



INFORME DE CALIDAD DE VIDA 2008-2011

Recopilación de indicadores
objetivos sobre Manizales



MANIZALES 
cómo vamos

www.manizalescomovamos.org

Autores

Oscar Jiménez Orozco

Natalia Escobar Santander

Colaboración especial:

Paula María Aristizábal Restrepo

Autores invitados para el capítulo de pobreza:

María Consuelo Suárez Ángel – Docente
Universidad de Caldas

Germán Darío Herrera Saray – Docente
Universidad de Caldas

Asistentes de trabajo de campo

Maria Fernanda Cardona Vásquez

Liceth Vanessa Garzón Osorio

Ricardo Suaza Jiménez

Mayra Alejandra Guevara Lasso

Camilo Buitrago Gil

Luisa Fernanda Murillo Sánchez

Estudiantes Universidad de Caldas

Corrección de estilo

Norma Yaneth Cardona Orozco

Diseño de portada

Melissa Zuluaga Hernández

Consultorio de Diseño

Universidad de Caldas

Diagramación

Julián Daniel Pineda

Impresión

Editorial La Patria

Manizales Cómo Vamos agradece de manera especial a todas las entidades, públicas y privadas y personas naturales que nos proporcionaron la información solicitada y nos colaboraron con sus valiosos comentarios para la construcción del presente Informe de Calidad de Vida 2011, en especial, Carla Fernanda Rojas Ríos de la Universidad Nacional IDEA, Jaime Oswaldo Álvarez Marín, Santiago Isaza Arango y el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.



Comité Directivo

Ana María González de Londoño

Gerente

Fundación Luker

Adriana Cristina Mejía Sánchez

Directora Unidad de Desarrollo Regional

Cámara de Comercio de Manizales

Catalina Rey López

Directora Ejecutiva

Comité Intergremial de Caldas

Juan Eduardo Zuluaga Perna

Director

Caja de Compensación Familiar de Caldas
Confamiliares

Martha Inés Soto Castaño

Subdirectora de Servicios Subsidiados

Caja de Compensación Familiar de Caldas
Confamiliares

Ricardo Gómez Giraldo

Rector

Universidad de Caldas

Lina María Ramírez Londoño

Presidenta Ejecutiva

Cámara de Comercio de Manizales

Fanny Osorio Giraldo

Vicerrectora de Proyección

Universidad de Caldas

Nicolás Restrepo Escobar

Gerente Director

Editorial La Patria

Rafael Santos Calderón

Director Publicaciones

El Tiempo Casa Editorial

Consuelo Caldas Cano

Presidenta

Cámara De Comercio De Bogotá

Joaquín Emilio Sánchez García

Rector

Pontificia Universidad Javeriana

Jorge Enrique Vargas González

Director Ejecutivo

Fundación Corona



Comité técnico

Andrea Gallo Mafla

Jefe De Regionalización y Gestión De Proyectos

Universidad de Caldas

José Albeiro Sánchez Posada

Profesional Área de Investigaciones
Socioeconómicas

Cámara de Comercio de Manizales

Martha Lucía Gómez Gómez

Editora Local

Editorial La Patria

Ángela Cecilia Vásquez Escobar

Directora de Estrategia y Proyectos Especiales

Fundación Luker

José Fáber Hernández Ortiz

Coordinador de Investigación Social

Caja de Compensación Familiar de Caldas
Confamiliares

Camila Ronderos Bernal

Gerente de Proyectos Sociales

Fundación Corona

Vicente Durán Casas

Vicerrector Académico

Universidad Javeriana

Ernesto Cortés Fierro

Editor Jefe

El Tiempo Casa Editorial

Jorge Mario Díaz Luengas

Vicepresidente de Gobernanza

Cámara De Comercio De Bogotá



Comité de comunicaciones

5

Juliana Dávila Rincón

Martha Lucía Gómez Gómez

Profesional de comunicaciones institucionales

Editora Local

Cámara de Comercio de Manizales

Editorial La Patria

María Niria Correa Giraldo

Carlos Eduardo García Cortés

Líder de Comunicaciones Corporativas

Jefe de Prensa

Caja de Compensación Familiar de Caldas
Confamiliares

Universidad de Caldas

Unidad Coordinadora

Valentina Armel Sanint

Natalia Escobar Santander

Líder de Comunicaciones

Coordinadora

Fundación Luker

Valentina Toro Céspedes

Practicante

Entidades socias



Apoyan:





CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	7
CÓMO VAMOS EN POBREZA Y DESIGUALDAD	11
CÓMO VA NUESTRA CIUDAD BASADA EN EL CONOCIMIENTO	20
CÓMO VAMOS EN EDUCACIÓN	20
CÓMO VAMOS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	45
CÓMO VAMOS EN SALUD	53
CÓMO VAMOS EN MERCADO LABORAL	64
CÓMO VAMOS EN SEGURIDAD Y JUSTICIA	75
CÓMO VAMOS EN VIVIENDA Y SERVICIOS PÚBLICOS	85
CÓMO VAMOS EN ESPACIO PÚBLICO	94
CÓMO VAMOS EN MEDIO AMBIENTE	102
CÓMO VAMOS EN GESTIÓN DEL RIESGO	109
CÓMO VAMOS EN MOVILIDAD	113
CÓMO VAMOS EN CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE	124
CÓMO VAMOS EN CULTURA CIUDADANA	132
CÓMO VAMOS EN GESTIÓN PÚBLICA	136
CÓMO VAMOS EN DESARROLLO ECONÓMICO	145



INTRODUCCIÓN

El programa Manizales Cómo Vamos es una iniciativa del sector privado y académico que tiene como objetivo evaluar, de manera sistemática, los cambios en la calidad de vida de la ciudad, entendiendo por ésta el acceso a bienes y servicios de calidad y la concepción subjetiva que tienen los ciudadanos de su propio bienestar.

Así mismo, con el objetivo de promover un gobierno más efectivo y transparente al igual que un ciudadano más informado y participativo, se dio inicio en marzo de 2012 a Manizales Cómo Vamos, gracias a la alianza interinstitucional conformada por: Fundación Luker, Cámara de Comercio de Manizales, La Patria, Confamiliares, Comité Intergremial de Caldas, Universidad de Caldas, y Andi Seccional Caldas; además del apoyo de Fundación Corona, Cámara de Comercio de Bogotá, Universidad Javeriana, Casa Editorial El Tiempo y Fundación Bolívar Davivienda.

Manizales se convierte en la décima ciudad colombiana en hacer parte de la Red de Ciudades Cómo Vamos, que tiene su origen en 1998 con la creación de Bogotá Cómo Vamos. Esta experiencia ha sido replicada en las principales ciudades de Colombia: Cartagena, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Valledupar, Ibagué, Pereira y, recientemente, Manizales. Adicionalmente, ha servido como referente para experiencias similares en 8 países de Latinoamérica.

Para la evaluación sobre calidad de vida, Manizales Cómo Vamos tiene en cuenta dos tipos de indicadores, objetivos y subjetivos, en 16 aspectos como son: demografía, pobreza y desigualdad, educación, ciencia y tecnología, desarrollo económico, mercado laboral, vivienda, servicios públicos, salud, cultura, recreación y deporte, gestión pública, movilidad, espacio público, cultura ciudadana, seguridad, medio ambiente y gestión del riesgo.

Como referencia para la definición de los indicadores y los sectores relacionados, Manizales Cómo Vamos usa la batería de indicadores definida por la Red de Ciudades Cómo Vamos. Esta Red, para proponer un enfoque en términos de los activos de la gente, parte de orientaciones definidas por el Banco Mundial, el cual clasifica los activos en dos escenarios transversales que corresponden a factores demográficos y aspectos relacionados con la pobreza, y a 5 anillos relacionados con activos de las personas: hábitat urbano, cultura y responsabilidad ciudadana, buen gobierno y desarrollo económico y competitividad. Adicional a los indicadores definidos por la Red de Ciudades Cómo Vamos, Manizales Cómo Vamos ha incluido algunos indicadores propios de la agenda local, como son los relacionados con la sociedad del conocimiento, ciencia y tecnología. Ha buscado, además, articularse a otros ejercicios importantes de ciudad que se han gestado simultáneamente; por ello, incluye también dentro de sus mediciones, indicadores relacionados con el proceso de planeación estratégica de ciudad Estoy con Manizales y la Alianza por una Educación de Calidad.

Manizales Cómo Vamos reconoce que en el tema de calidad de vida urbana confluyen diferentes actores como el gobierno, la empresa privada, las organizaciones de la sociedad civil, la academia y el ciudadano. Sin embargo, hace un especial énfasis en la gestión pública en cabeza de la



administración municipal que es responsable de la formulación y ejecución del plan de desarrollo y de la administración del presupuesto municipal.

El presente informe tiene como fuentes de información principales la Alcaldía de Manizales a través de sus diferentes secretarías, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, Colciencias, el Observatorio de Calidad de la Educación, Corpocaldas, las empresas de servicios públicos, la Policía Departamental, y el Departamento Nacional de Planeación, entre otros. Aunque, en algunos casos, no se dispone de información sino hasta 2010, el seguimiento corresponde a los resultados presentados en los años 2008-2011. Adicionalmente, se ha hecho un esfuerzo importante en presentar la información por comunas y discriminada para la zona urbana y rural, sin encontrar en muchos casos información confiable que permita comparar la calidad de vida urbana y rural en términos de indicadores objetivos. En algunos casos se presentan comparativos con otras 4 ciudades de referencia: Pereira, Bucaramanga, Medellín y Bogotá.

Sobre Manizales

El municipio de Manizales está ubicado en la región centro-occidente de la región andina de Colombia. Tiene una superficie total de 441,54 km² y una población de 390.084 habitantes, de los cuales el 93% habitan en la zona urbana y 7% en la zona rural.

Según lo estipulado por el acuerdo 589 del 31 de agosto de 2004, Manizales se encuentra dividida en 11 comunas urbanas y 7 corregimientos rurales con una proyección de población a 2011 de 390.084 habitantes. De acuerdo con las proyecciones del Centro de Información y Estadística (CIE) con base en el Censo 2005, el 93% de la población se concentra en el área urbana y el 7% el área rural.

Tabla 1. Proyecciones de población 2011

	Urbana	Rural	Total General
Atardeceres	29.712	27.203	
San José	25.460		
Cumanday	30.122		
La Estación	22.358		
Ciudadela del Norte	62.562		
Ecoturística Cerro de Oro	29.538		
Tesorito	22.785		
Palogrande	26.111		
Universitaria	37.143		
La Fuente	44.185		
La Macarena	32.905		
Total	362.881	27.203	390.084

Fuente: Cálculos realizados por el Centro de Información y Estadística - CIE, Unidad de Planeación Estratégica con base en las proyecciones del DANE. Secretaría de Planeación.

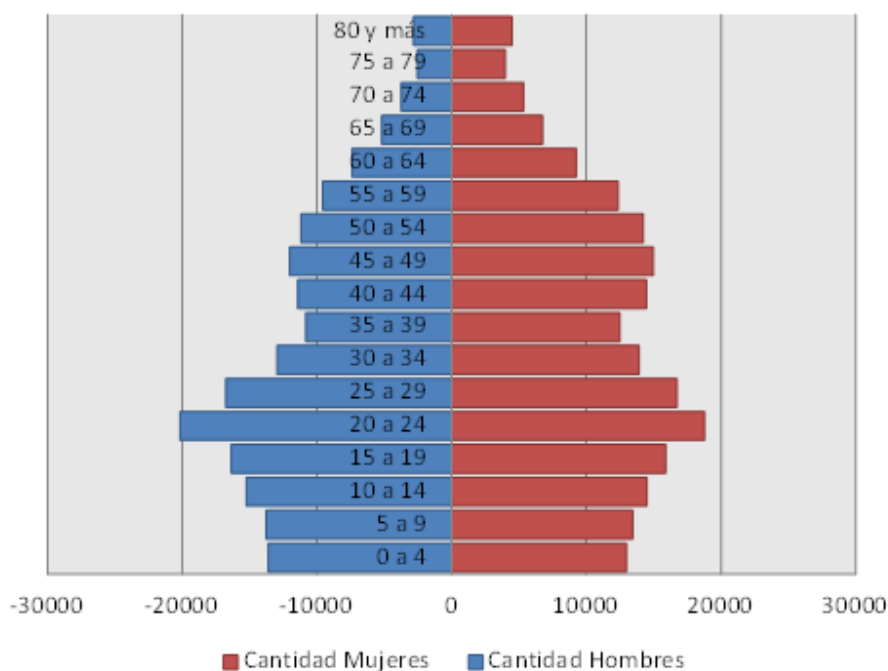


Según el Censo 2005, el 0,9% de los habitantes de Manizales se declararon afrodescendientes, el 0,1% indígenas, y el restante 99% declaró que no pertenecía a ningún grupo étnico específico.

En promedio, en los últimos años la población de la ciudad se incrementó a un ritmo del 0,4%, mientras Colombia lo hizo al 1,2% y Bogotá al 1,4%. La dinámica demográfica de Manizales presenta una conjunción de fenómenos como la disminución de la natalidad y mortalidad infantil, la estabilización de las defunciones, el incremento en la esperanza de vida y la migración negativa. Como consecuencia, se presenta un menor incremento relativo y una población con tendencia al envejecimiento, cada vez menos niños y una población mayor de 60 años en alza.

Esta estructura de la pirámide poblacional implicará menor presión para el sistema educativo y para la atención a la primera infancia; mientras, por otro lado, se presentará mayor presión en el sistema de salud, en la atención para el adulto mayor y en el sistema laboral que deberá atraer mayor número de personas para evitar el incremento de las tasas de desempleo.

Gráfica 1. Manizales. Pirámide poblacional 2011



Fuente: Cálculos realizados por el Centro de Información y Estadística - CIE, Unidad de Planeación Estratégica con base en las proyecciones del DANE. Secretaría de Planeación.

En algunas pirámides poblacionales puede observarse que la base de la pirámide, que representa la población de 0 a 19 años, es más amplia que el resto. Este comportamiento representa una generación de relevo que podría asegurar el sistema de seguridad social y la atención a la vejez en un futuro, lo que se conoce como bono demográfico.

Por el contrario, en Manizales la base es reducida y la población se concentra en las edades de 20 a 54 años. Este bono demográfico representa un reto a futuro para la sostenibilidad de los servicios sociales y debería ser utilizado para mejorar la atención a la primera infancia y la educación.

Según estudio realizado por el Observatorio del Mercado de Trabajo de Manizales (OMT) en 2011 (p. 61):

10

Los resultados del análisis de la estructura demográfica de Manizales AM (Manizales – Villamaría) para la zona urbana, indican que ésta sigue una tendencia similar a la del resto del país en cuanto al proceso de recomposición demográfica, pasando de una estructura piramidal expansiva a una estacionaria, caracterizada por tasas de crecimiento muy bajas y aumentos considerables de la longevidad, particularmente en la población femenina. Este envejecimiento de la población conlleva unas condiciones de relevo generacional apenas suficientes para mantener un ritmo de crecimiento constante en el largo plazo.

En el estudio también se notó que “la dinámica migratoria es opuesta en los dos municipios constitutivos del área metropolitana. La migración neta de Manizales entre 1999 y 2010 fue negativa, mientras que en el municipio de Villamaría fue positiva y con una tendencia creciente. Mientras la ciudad recibe población proveniente de municipios pequeños (en gran medida de los municipios de Caldas –migración escalonada intradepartamental), la que migra lo hace hacia ciudades con una dinámica económica importante como Bogotá, Cali y Medellín. Como un caso particular asociado a la proximidad geográfica, sobresale Pereira dentro de los mayores receptores de población emigrante de Manizales AM.”



CÓMO VAMOS EN POBREZA Y DESIGUALDAD¹

En las Ciencias Sociales se pueden encontrar distintas definiciones del concepto de pobreza, a las cuales se asocian distintas formas de medir el fenómeno. Según afirman Feres y Mancero (2001), la mayoría de los estudios económicos se centran en las definiciones que la interpretan como “necesidad”, entendida como carencia de bienes y servicios materiales requeridos para vivir y funcionar como miembro de la sociedad; como “estándar de vida” que incluye además el “hecho de vivir con menos que otras personas”; y como “insuficiencia de recursos” que se refiere a la carencia de riqueza para adquirir lo que una persona necesita².

En términos generales, dado que el enfoque de carencias se considera insuficiente porque no contempla el hecho de que el fenómeno de la pobreza sea dinámico y complejo, en los últimos años se ha empezado a hablar de Pobreza Multidimensional, concepto en el cual el problema de la calidad de vida -entendido en términos de Amartya Sen como el desarrollo de las capacidades y la realización de las potencialidades del ser humano- deja en segundo lugar el problema de las necesidades.

En este sentido, en 1990 el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD- concibe el desarrollo humano como un proceso en el cual se amplían las oportunidades del ser humano – en especial, las de disfrutar de una vida prolongada y saludable, adquirir conocimientos y tener acceso a los recursos necesarios para lograr un nivel de vida decente-(PNUD 1990). Igualmente, en el año 2000 la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas plantea una serie de objetivos que se transformaron en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, llamando la atención sobre las múltiples privaciones sufridas por la mayoría de los pobres y sobre las interconexiones entre ellas. En el 2007 y en trabajos posteriores, Alkire y Foster desarrollan una nueva metodología para medir la pobreza entendida como múltiples privaciones que se experimentan simultáneamente, de tal forma que las personas que enfrentan un amplio número de ellas son pobres y las que tienen un número limitado de ellas pueden no serlo (2011, p. 12).

Es de anotar que, en términos generales, los métodos utilizados para medir la pobreza tienen una relación con algunas de las definiciones anteriormente señaladas. En Colombia, los indicadores actualmente más usados son las Líneas de Pobreza, el Índice de Condiciones de Vida –ICV- y, más recientemente, el Índice de Pobreza Multidimensional –IPM-. Para medir bienestar y desigualdad -ambos fenómenos relacionados con la pobreza- los más usados son el Índice de Desarrollo Humano y el Coeficiente de Gini.

¹ Capítulo elaborado por María Consuelo Suárez Ángel y Germán Darío Herrera Saray, docentes de la Universidad de Caldas.

² Si se trata de identificar a las personas pobres se pueden encontrar otras diferencias conceptuales. Autores como Pierre Salama (2008), califican la pobreza como absoluta cuando es considerado como pobre quien no dispone de los recursos monetarios necesarios para reproducirse y como relativa cuando es considerado como pobre el individuo cuyo ingreso monetario se encuentra por debajo del ingreso promedio.



A continuación, se presenta la información disponible para Manizales en algunos de estos indicadores y se mencionan algunos aspectos claves para su interpretación.

Línea de pobreza

La Línea de Pobreza corresponde al valor necesario para adquirir la canasta alimentaria básica y los recursos requeridos para satisfacer las necesidades básicas no alimentarias de los hogares. Una persona que pertenezca a un hogar cuyo ingreso esté por debajo de este valor se considera pobre y, a la proporción de personas pobres sobre el total de la población, se le conoce como Incidencia de pobreza.

Para las trece principales Áreas Metropolitanas de Colombia³, el valor de la línea de pobreza entre el año 2010 y el 2011 se incrementó 3,94%, al pasar de \$207.082 a \$215.215

Tabla 2. Comportamiento de la línea de pobreza. 2010 - 2011

Dominio	2010	2011	Cambio porcentual (%)
Nacional	187.063	194.696	4.08
Cabeceras	207.005	215.216	3.97
Resto	123.502	128.593	4.12
13.A.M.	207.082	215.215	3.93
Otras Cabeceras	206.984	215.217	3.98

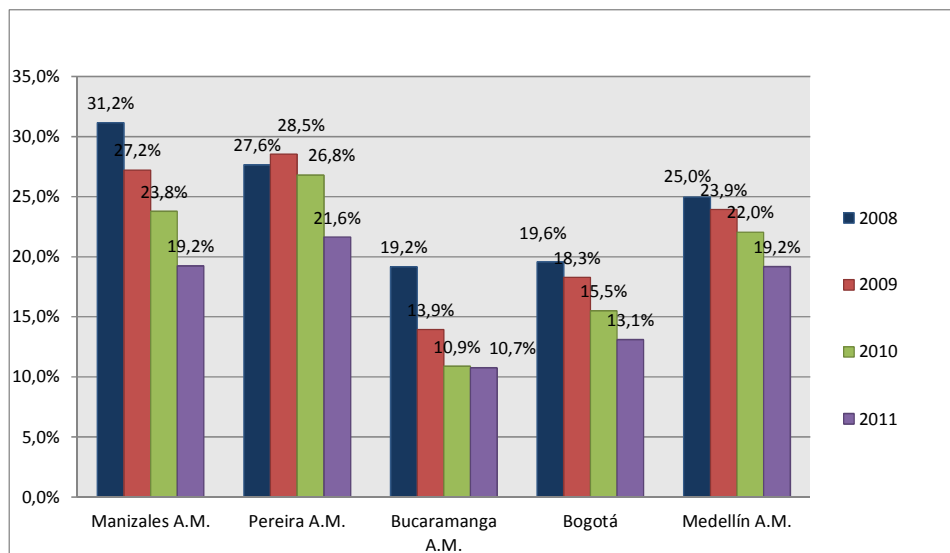
Fuente: DANE. 2012. Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia. Línea base ENIG 2006 – 2007, actualizados por IPC.

Con la actual metodología de cálculo, la incidencia de la pobreza para el área metropolitana Manizales-Villamaría, presentó en el período 2008-2011 un nivel promedio del 25%, porcentaje inferior al presentado a nivel nacional (38%). Como puede observarse en la tabla No. 2, la incidencia de la pobreza pasó del 31% en 2008 al 19% en 2011 con una disminución de 12 puntos porcentuales, la cual fue mayor a la que se presentó a nivel nacional (8 puntos porcentuales) y en las 13 áreas metropolitanas (6 puntos porcentuales).

Cabe agregar que en el período considerado, en doce de las trece áreas metropolitanas del país (excepto en Pasto) disminuyó la incidencia de la pobreza, siendo Manizales el área de mayor disminución (DNP – DANE, 2011).

³ Las 13 áreas metropolitanas a que se hace referencia son: Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cúcuta, Ibagué, Manizales, Montería, Pasto, Pereira y Villavicencio.



Gráfica 2. Incidencia de la pobreza (Proporción de personas bajo línea de pobreza). 2008-2011

Fuente: DANE-MESEP

Línea De Indigencia

El valor de la línea de indigencia (o pobreza extrema) corresponde al costo de una canasta básica de alimentos que cubre las necesidades nutricionales de los integrantes del hogar, entendiéndose por indigentes (o extremadamente pobres) las personas que residen en hogares cuyos ingresos son tan bajos que aunque se destinaran íntegramente a la compra de alimentos, no permitirían satisfacer adecuadamente las necesidades nutricionales de todos sus miembros (CEPAL, 2001, p. 39). En las trece Áreas Metropolitanas este valor pasó de \$87.670 en 2010 a \$91.930 en 2011 por persona.

Tabla 3. Comportamiento de la línea de indigencia 2010 – 2011

Dominio	2010	2011	Cambio porcentual (%)
Nacional	83.578	87.672	4.90
Cabeceras	87.401	91.650	4.86
Resto	71.392	74.855	4.85
13.A.M.	87.670	91.930	4.86
Otras Cabeceras	87.008	91.243	4.87

Fuente: DANE. 2012. Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia.
Línea base ENIG 2006 – 2007, actualizados por IPC.

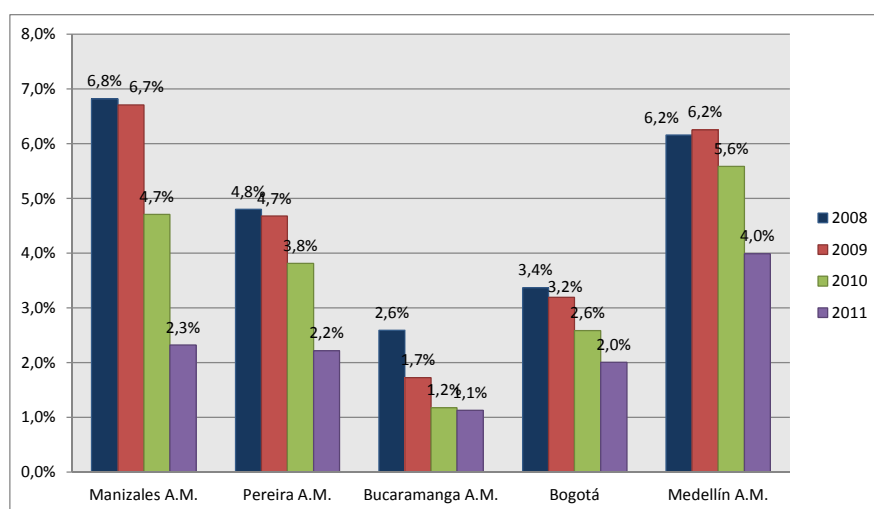
En el período 2008-2011 se redujo la incidencia de la pobreza extrema en el área metropolitana Manizales-Villamaría en 4,5 puntos porcentuales (pasando del 6,8% al 2,3 %). Esta disminución del número de personas en condición de pobreza extrema fue inferior a la que se presentó a nivel



nacional (que fue de 5,8 puntos porcentuales) pero superior a la de las 13 áreas metropolitanas que fue de tan solo 2,1 puntos porcentuales.

Se presentó disminución de la incidencia de la pobreza extrema en todas las trece áreas metropolitanas, siendo Manizales junto con Barranquilla las de mayor disminución (DNP – DANE, 2011.).

Gráfica 3. Incidencia de la pobreza extrema (Proporción de personas bajo línea de indigencia). 2008-2011



Fuente: DANE-MESEP

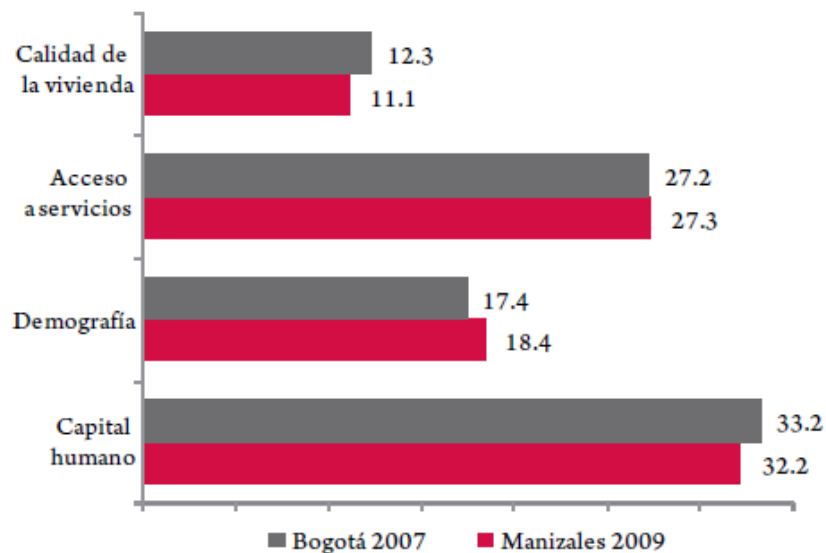
Índice de Condiciones de Vida - ICV

Hasta 1997 el indicador más utilizado en Colombia para medir la pobreza de manera directa era el NBI (población con necesidades básicas insatisfechas). En ese año, la Misión Social del DNP, tratando de superar las limitaciones de este indicador, estructuró un nuevo instrumento de medición: el Índice de Condiciones de Vida (ICV). Este índice parte de la definición de necesidades básicas insatisfechas pero “se aproxima más a un concepto de capacidades y realizaciones que a ingresos. Ya que valora los activos físicos y humanos de los hogares y prescinde del ingreso corriente” (Programa Nacional de Desarrollo Humano –PNDH-, 2010). Este instrumento entonces, contempla componentes materiales y no materiales.

En 2002 el DNP y el DANE propusieron cambios al ICV oficial. El ICV alternativo propuesto, aplica para la zona urbana y tiene cinco componentes: localización, condiciones y servicios de la vivienda, tenencia de bienes, demografía y capital humano, contemplando un total de 21 variables. El CRECE calculó este indicador para las comunas de Manizales en la encuesta de calidad de vida aplicada para el municipio en 2009.

Según datos obtenidos en esta encuesta, el ICV estimado es de 88,9 (de un máximo de 100 para el mayor nivel de vida), ligeramente inferior al obtenido para la zona urbana de Bogotá en 2007 que fue de 90,1. En la gráfica No. 4 puede observarse el resultado comparativo entre Manizales y Bogotá con base en los cuatro componentes del indicador.

Gráfica 4. ICV por componentes estimado con la metodología oficial. Manizales (2009) – Bogotá (2007).



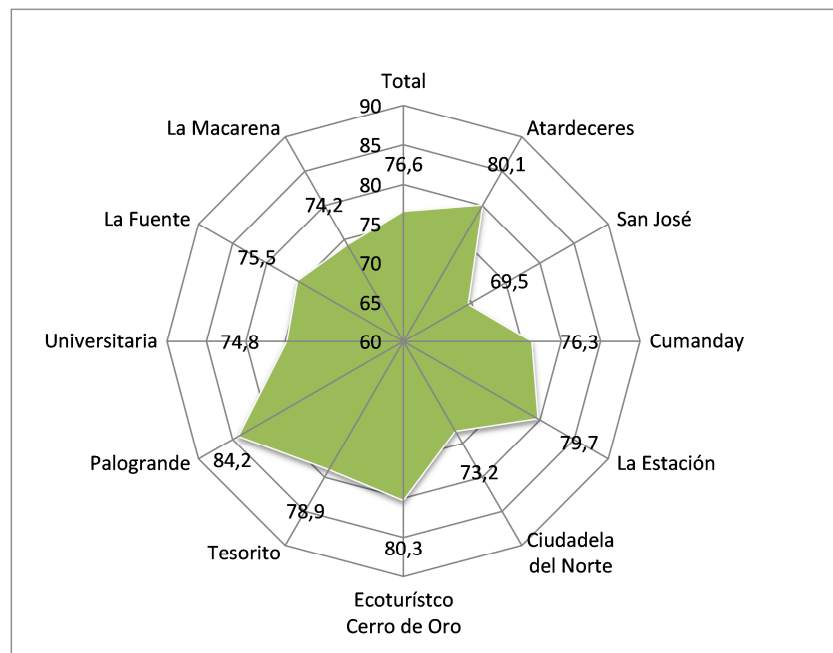
Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá (2008) y CRECE (2009).

El ICV alternativo según encuesta aplicada por el CRECE para Manizales, fue de 76,6 puntos, lo cual sugiere la existencia de mejores condiciones de vida en la ciudad, particularmente en las dimensiones de vivienda, servicios, tenencia de activos y demografía.

Las comunas que presentan el mayor nivel de vida son en su orden: Palogrande (84,2), Eco turística Cerro de Oro (80,3) y Atardeceres (80,1). Mientras que la que presentó condiciones más bajas fue la comuna San José (69,5) (CRECE – ECV de Manizales 2009).



Gráfica 5. Manizales. Índice de condiciones de vida por comuna. 2009



Fuente: Gráfica elaborada con base en CRECE – ECV de Manizales 2009.

Índice de Desarrollo Humano -IDH-

El IDH es un índice diseñado en 1991 por el PNUD para medir el desarrollo humano. El índice tiene tres componentes: esperanza de vida al nacer, logro educativo e ingreso per cápita⁴. El rango del índice está entre 0 y 1; cuanto más cerca esté de 1, existe un mayor desarrollo humano.

Según el Informe sobre Desarrollo Humano de 2010, Colombia tuvo en ese año un IDH de 0,689 ocupando el puesto 79 entre 169 países, lo cual lo califica como un país de desarrollo humano alto. Sin embargo, el IDH ajustado por desigualdad del país tiene un valor de 0,492, con una pérdida de desarrollo humano potencial de 28,6% por desigualdad (PNUD, 2010, p. 173).

En una medición alternativa realizada por la Gobernación de Caldas en 2007, para el caso de Manizales el IDH se ubicó en 0,82, donde el componente que presentó un mayor desarrollo fue el de logro educativo (0,89), seguido de esperanza de vida al nacer (0,80) e ingresos (0,77). Sin embargo, debido al uso de la población del Censo de población del 2005, este indicador no es comparable con las estimaciones realizadas anteriormente para el nivel regional, pues éstas utilizaban las proyecciones de población del Censo 1993.

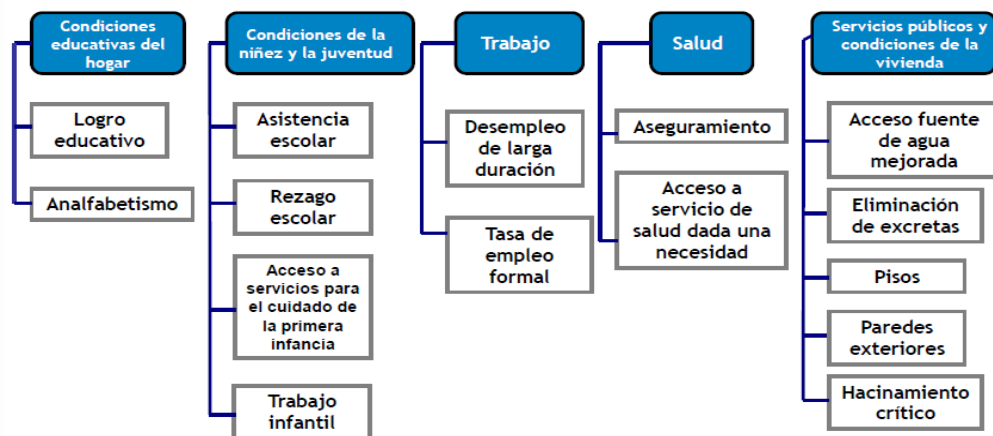
⁴ Este índice fue modificado en 2010 para que cada uno de sus componentes refleje el nivel de desigualdad de una sociedad y, también, se hicieron cambios en los indicadores de los dos últimos componentes.

Índice De Pobreza Multidimensional –IPM–

Es un índice integrado para medir la pobreza desde una perspectiva más amplia que el IDH, aunque sus proponentes Alkire y Foster partieron de él y del enfoque de desarrollo de capacidades propuesto por Amartya Sen. Para Colombia, se tomó como unidad de análisis el hogar y se seleccionaron cinco dimensiones y quince indicadores donde pueden presentarse privaciones. Una persona se considera pobre si presenta privaciones en al menos cinco de las variables consideradas. Sobre los puntos de corte para considerar la existencia de privación en cada una de las variables puede consultarse DNP en:

http://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=IXf_K5Q1VZE%3d&tabid=337.

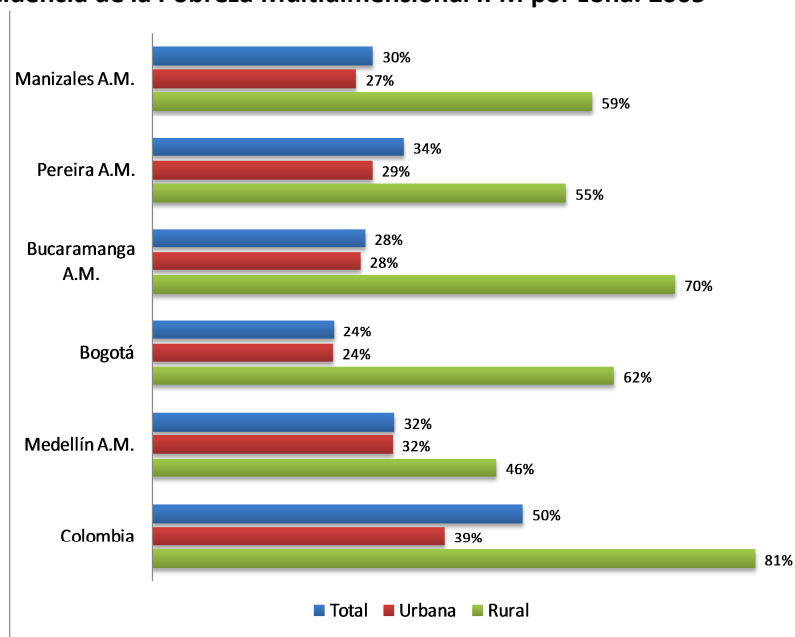
Gráfica 6. Dimensiones y variables del Índice de Pobreza Multidimensional -IPM- en Colombia.



Fuente: Departamento Nacional de Planeación (2011). Reducción de la pobreza y mejoramiento de la calidad de vida en el Plan Nacional de Desarrollo.

Debido a la gran cantidad de indicadores incluidos en el índice y a la multidimensionalidad del mismo, su cálculo por municipios solo pudo ser realizado con fines comparativos a partir del Censo 2005. En ese año, el Índice de Pobreza Multidimensional en el área Manizales-Villamaria mostró que el 30% de la población (27% a nivel urbano, 59% a nivel rural), presentaba privaciones, cifra inferior a la de 50% (39% a nivel urbano, 81% a nivel rural) que se presentaba para el total nacional.

Manizales presentó las mayores privaciones en las variables empleo, logro educativo y dependencia económica.

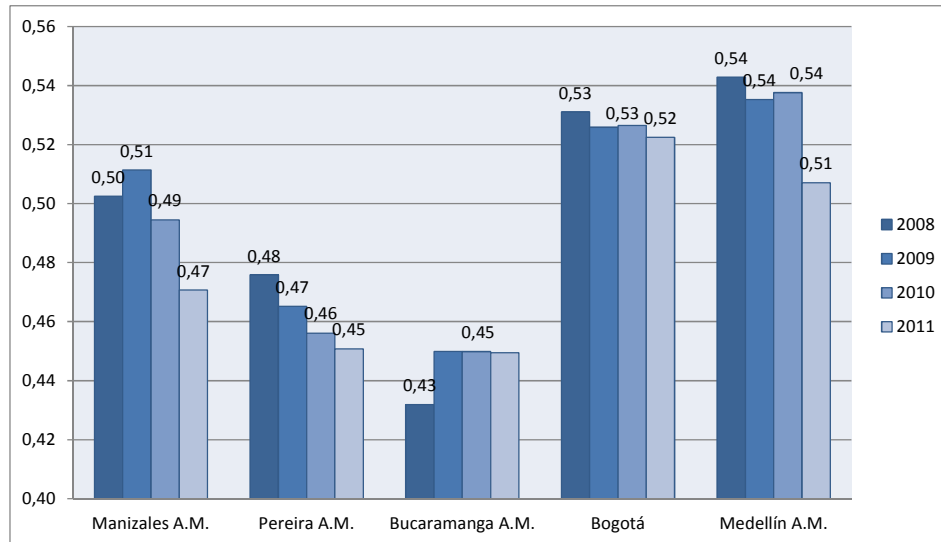
Gráfica 7. Incidencia de la Pobreza Multidimensional IPM por zona. 2005

Fuente: Fuente: DNP - SPSCV con datos del Censo 2005

Desigualdad

Existen múltiples indicadores de concentración del ingreso o de la riqueza, de los cuales el más utilizado es el coeficiente de GINI. Este indicador permite calcular desigualdad en la distribución del ingreso. Su rango de medición está entre 0 y 1, donde 0 indica igualdad total y 1 desigualdad total. Valores cercanos a 1 indican una alta desigualdad.

En el período 2008-2011 el Índice de Gini para área metropolitana Manizales-Villamaría disminuyó, pasando de 0,5 en 2008 a 0,47 en 2011, ubicándose por debajo del índice a nivel nacional (0,55). Aunque en todo el país este indicador ha mostrado disminuciones importantes en el último año, es destacable que Manizales haya presentado disminuciones durante los últimos tres años, situación que no se ha presentado en capitales como Bucaramanga, Bogotá o Medellín.

Gráfica 8. Índice de GINI para el Área Metropolitana Manizales-Villamaría. 2008-2011

Fuente: DANE-MESEP

La disminución de la pobreza puede considerarse como un reto que se plantea a nivel mundial. En septiembre del año 2000 en la Cumbre del Milenio, se aprobó la declaración del Milenio de las Naciones Unidas donde se fijan los ocho Objetivos del Desarrollo del Milenio, planteando la necesidad de luchar contra la pobreza en sus muchas dimensiones.

El Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para Todos 2010-2014” se propone como meta para 2014, en relación a la superación de la incidencia de la pobreza multidimensional en el país, disminuir la incidencia de esta pobreza al 22,5%, 12,5 puntos porcentuales por debajo de la línea base (2008).

El Plan de Desarrollo Manizales 2012 – 2015 “Gobierno en la calle”, solo propone continuar con el acompañamiento a las familias para la superación de su pobreza, planteándose como meta lograr la atención de 5.907 familias durante el periodo de vigencia del plan. La única meta adicional que menciona la incidencia de la pobreza es reducir en 6% la pobreza en la zona rural medida por IPM, que según el mismo plan se encuentra en 58,9%.



CÓMO VA NUESTRA CIUDAD BASADA EN EL CONOCIMIENTO

Desde la primera década del siglo XXI, el modelo de progreso planteado en los planes de desarrollo de Manizales, se ha enfocado en el fortalecimiento de la educación y en el enrutamiento de la ciudad hacia una sociedad del conocimiento. Se destaca como un factor relevante para este propósito, contar con un sistema educativo local de calidad y articulado a los sistemas de ciencia, tecnología, innovación e investigación:

Los estudios prospectivos muestran que al convertirse el conocimiento en el elemento central del nuevo paradigma productivo, la transformación educativa pasa a ser un factor fundamental para desarrollar la capacidad de innovación y creatividad, a la vez que la integración y la solidaridad, aspectos claves tanto para el ejercicio moderno de la ciudadanía como para alcanzar altos niveles de competitividad (CEPAL, 1992, p. 119).

El desarrollo basado en conocimiento es una propuesta contemporánea para las ciudades que deciden darle prioridad a la educación, la cultura, la ciencia y la tecnología como elementos del desarrollo.

Dada la importancia que la ciudad le ha conferido al desarrollo basado en el conocimiento, el programa Manizales Cómo Vamos decidió profundizar en los indicadores relacionados con este aspecto e incluir dentro de este capítulo, otros indicadores que han sido definidos como estratégicos para las ciudades con esta misma vocación. Igualmente, el ejercicio que hace Manizales Cómo Vamos busca articularse con los importantes ejercicios participativos de ciudad y darle seguimiento a las metas que allí se plantean.

El presente capítulo, incluye lo relacionado con acceso, eficiencia y calidad de la educación desde la primera infancia hasta la educación superior, expresado en indicadores de resultado y de impacto.

CÓMO VAMOS EN EDUCACIÓN

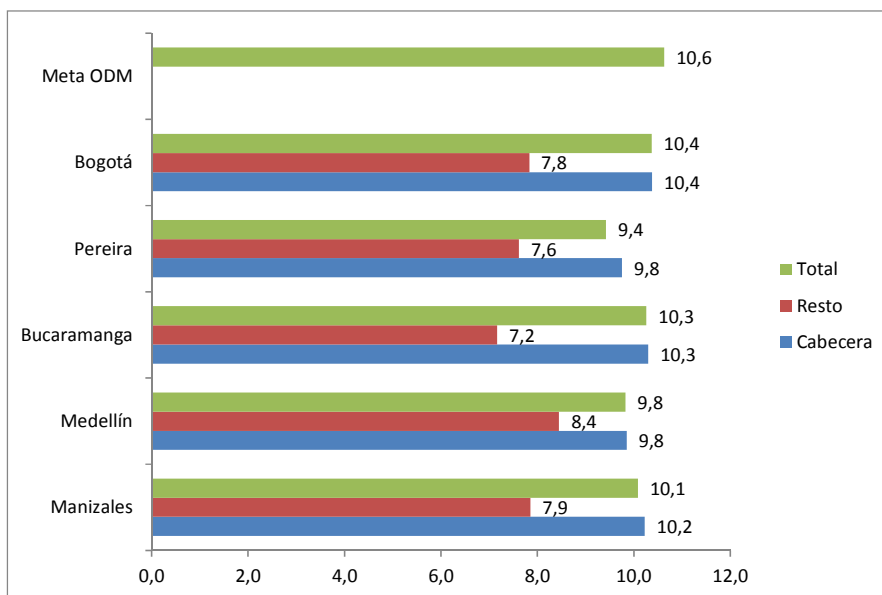
Años Promedio de Educación

Un indicador valioso para determinar la acumulación de capital humano en las regiones, es el de años promedio de educación acumulados por la población entre 15 y 24 años. Es un indicador que combina la cobertura educativa, la asistencia escolar y el analfabetismo y, por ello, es concluyente en materia del desarrollo del sistema educativo.

De acuerdo con el Censo 2005 (DANE), Manizales tiene un promedio de 10,1 años de educación, valor ligeramente superior al presentado en Medellín y Pereira, pero por debajo de los de Bogotá y Bucaramanga. La meta del milenio para Colombia a 2015 es llevar este indicador a 10,6 años.

Gráfica 9. Años promedio de educación población de 15 a 24 años. 2005





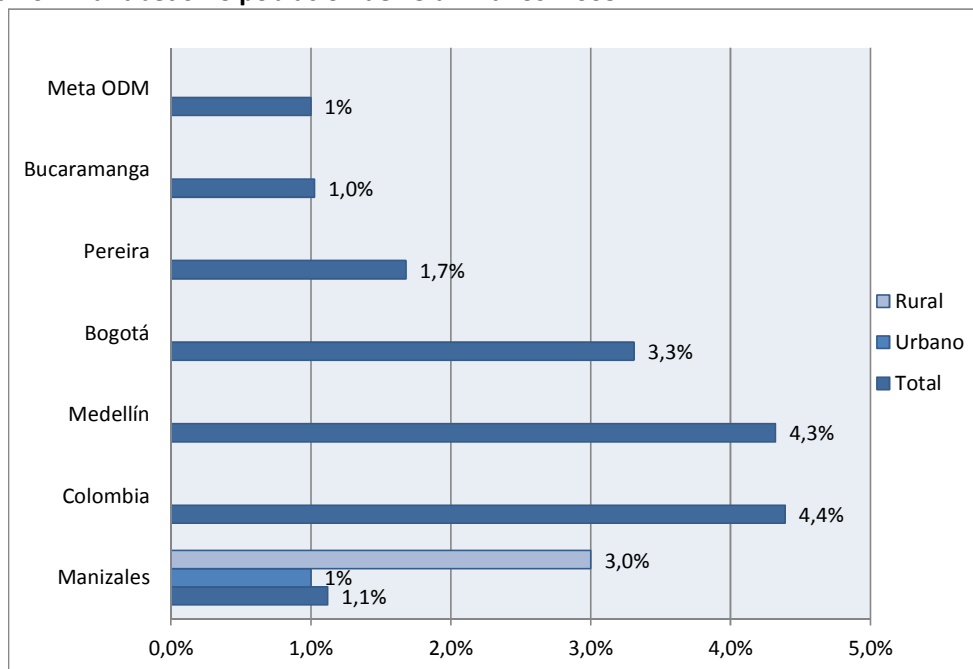
Fuente: Censo 2005

Sin embargo, en la revisión por zona, es evidente que existe una brecha de más de dos años entre lo urbano y lo rural, lo que confirma la tendencia de la iniquidad en **la educación de la población de 15 a 24 años**. Esta brecha es observada en todas las ciudades analizadas, sin embargo, casos como el de Medellín demuestran la posibilidad de reducir esta diferencia.

Analfabetismo

El analfabetismo entre las personas de 15 a 24 años en la ciudad de Manizales se ubicó en una tasa del 1,12%, según el Censo 2005. La tasa observada por zona, muestra la iniquidad existente entre la zona urbana (cabecera municipal) donde la tasa es del 1,0% y la zona rural que soporta una tasa de analfabetismo del 3,01% para las personas entre 15 y 24 años.



Gráfica 10. Analfabetismo población de 15 a 24 años. 2005

Fuente: Censo 2005

Las anteriores cifras indican que el analfabetismo, que es uno de los elementos que reproducen la pobreza y la inequidad, se concentra en la población rural que presenta, además, las condiciones socioeconómicas más difíciles, aunque en Manizales sólo un 7% de la población está asentada en la zona rural.

Es importante recordar que la meta establecida para Colombia en los Objetivos de Desarrollo del Milenio para el 2015, fue disminuir a 1% la tasa de analfabetismo para personas entre 15 y 24 años. De acuerdo con estos resultados, el área rural de la ciudad y el país aún están lejos de la meta.

COBERTURA EDUCATIVA

Matrícula en primera infancia

De acuerdo con la información que el Observatorio de Calidad de la Educación recoge en la Secretaría de Educación, el ICBF y Confamiliares, la matrícula de niños de 0 a 5 años en atención integral⁵ fue de 7943 para el año 2011, 184 niños menos que en 2010.

Tabla 4. Manizales. Matrícula en atención integral en primera infancia. 2009-2011

	2009	2010	2011
PAIPI	1.572	2.145	1.936
Entorno Comunitario	1.344	1.920	1.728
Entorno Institucional	228	225	208
ICBF	3.720	5.982	5.151
Jardines Sociales (confamiliares)		953	918
Hogares Infantiles	2.633	2.633	2.601
Hogares Múltiples	787	792	180
Hogares Empresariales	300	300	360
Hogares Agrupados		444	1.092
Confamiliares	872	860	856
Aulas de primera infancia	457	ND	ND
Total	6.621	8.127	7.943

Fuente: Observatorio de Calidad de la Educación

La actual política nacional de atención a la primera infancia *De Cero a Siempre*, incluida en el Plan de Desarrollo Prosperidad para Todos 2010-2014, realiza esfuerzos y aporta recursos para la ampliación de la cobertura en la atención integral para niños desde la gestación hasta los 5 años y 11 meses. Esta atención modifica criterios de calidad y articulación y, por ello, inició la transición en el año 2012 de los prestadores de servicios educativos para la primera infancia, hacia Centros de Desarrollo Infantil Temprano –CDIT-. En estos centros, se adelantan acciones intencionadas y estructuradas en nutrición, cuidado y educación, que podrán tener modalidad institucional o modalidad itinerante y, a 2014, deberán estar atendiendo a 1.200.000 niños en situación de vulnerabilidad en todo el país, sobre una línea base de atención en el 2010 de 566.429.

^{5 5} La atención integral incluye salud, educación, nutrición, cuidado y protección.



Matrícula en educación básica y media

En cuanto a la cobertura, que ha sido una prioridad para la política pública nacional a partir de la reformas de la Ley 715 de 2001 y la política llamada *Revolución Educativa*, se debe tener en cuenta que los cambios en la composición de la pirámide poblacional local, expuestos en el capítulo 1 de este informe, deben ser considerados a la hora de revisar tanto las propuestas de desarrollo como los balances de la cobertura educativa.

Se observa que la matrícula en Manizales ha presentado una tendencia descendente con una fuerte caída entre 2010 y 2011, año en el cual se redujo en 6.322 estudiantes, que representan casi el 10% de la población escolar para ese último año. La composición de la matrícula en la ciudad es de 81,8% oficial y 18,2% no oficial.

Tabla 5. Manizales. Matrícula en educación básica y media. 2009-2011

	2009	2010	2011	Variación 2010-2011
Matrícula	74.285	72.281	65.959	- 6.322

Fuente: Secretaría de Educación de Manizales y Observatorio de Calidad de la Educación.

Según el diagnóstico del Plan de Desarrollo 2012-2015, en Manizales existe un estancamiento en las tasas de crecimiento de la población total, puesto que en promedio en los últimos 6 años solo hubo un aumento de 1.800 habitantes. En la actualidad, la mayor concentración poblacional se ubica entre los 20 y los 29 años de edad. Se evidencia una tendencia al envejecimiento de la población, cada vez hay menos niños y la franja de mayores de 60 años cada día es más amplia. Mientras los mayores de 60 crecen al 3,3%, los niños entre los 0 y 11 años crecen al 1,0%, lo que significa menos matrículas en el sistema educativo que podría favorecer el tránsito de las prioridades públicas de la cobertura hacia la calidad. De acuerdo con datos de la Alcaldía, la población en edad escolar de Manizales pasó de 80.430 en el 2008 a 75.541 en el 2011, es decir, disminuyó en un 6,1%

Tanto en la cifras de cobertura bruta como en las de cobertura neta se encontraron diferencias entre la información reportada por la Secretaría de Educación Municipal, el CIE y la reportada por el Ministerio de Educación Nacional. Antes de analizar los resultados, preocupa que dos entidades de la Alcaldía de Manizales trabajen con diferentes cifras de cobertura y no concilien los resultados para tener una estadística oficial común para la ciudad.

Sin embargo, para efectos de comparabilidad de la serie se toman los datos suministrados por la Secretaría de Educación.

Cobertura bruta educación básica

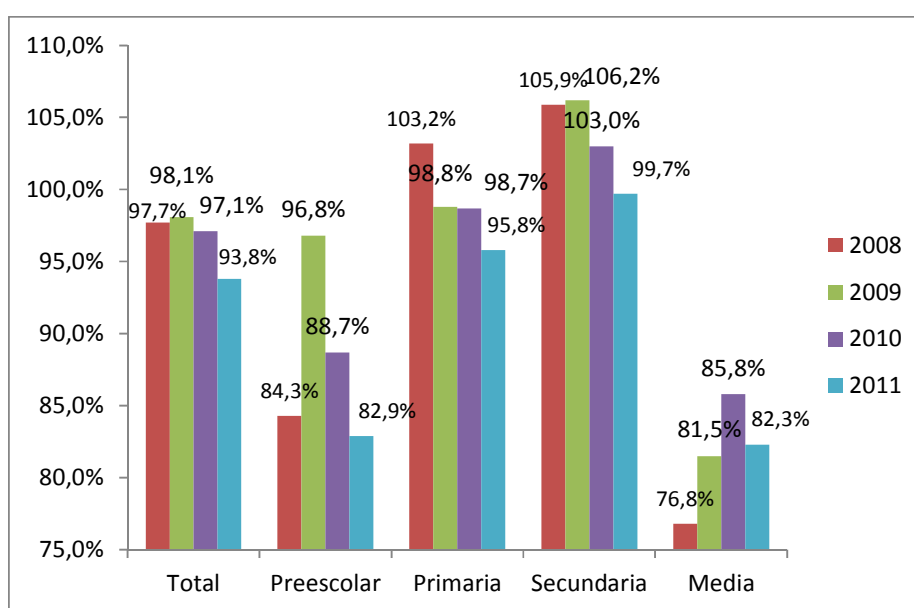
La tasa de cobertura bruta indica el porcentaje de estudiantes matriculados con relación a la población en edad escolar y, por lo tanto, demuestra la capacidad que tiene el sistema de



absorber población. Tasas superiores al 100% reflejan extraedad en la población matriculada o subestimación de la población en edad escolar. En el año 2011 la cobertura fue de 93,8%, 3,3 puntos menos que en el año 2010.

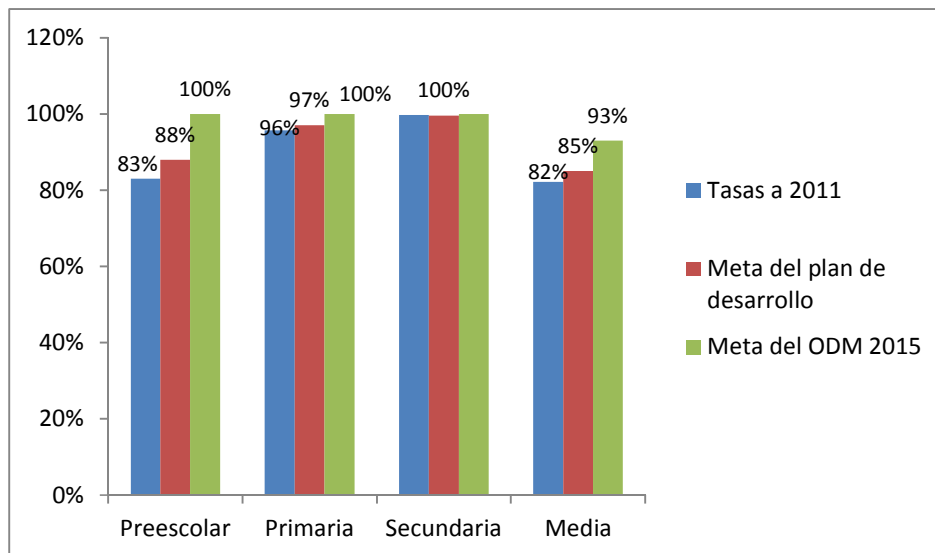
Los datos muestran una clara disminución en las coberturas y preocupa que 6,2% de la población en edad escolar, equivalente a 4.683 niños, no se encuentre vinculada al sistema educativo, a pesar de que, según la información de la Alcaldía, la ciudad tiene cupos disponibles y capacidad para atenderlos. Otra posible explicación a este fenómeno es que exista una sobreestimación de la población en edad escolar dentro de las proyecciones oficiales de población.

Gráfica 11. Manizales. Tasa de cobertura bruta en educación básica. 2008-2011



Fuente: Observatorio de calidad de la educación

En cuanto a las metas que se propone el Plan de Desarrollo 2012-2015, éstas se muestran tímidas frente a los retos del desarrollo en preescolar y media, ya que se encuentran por debajo de las trazadas por el país. Por ejemplo, en el nivel de educación media, el gobierno local se propuso aumentar la cobertura bruta en educación media a 85%, cuando la meta del país frente a los Objetivos del Milenio a 2015 es del 93% en este nivel.

Gráfica 12. Manizales. Tasas vs Metas. 2011

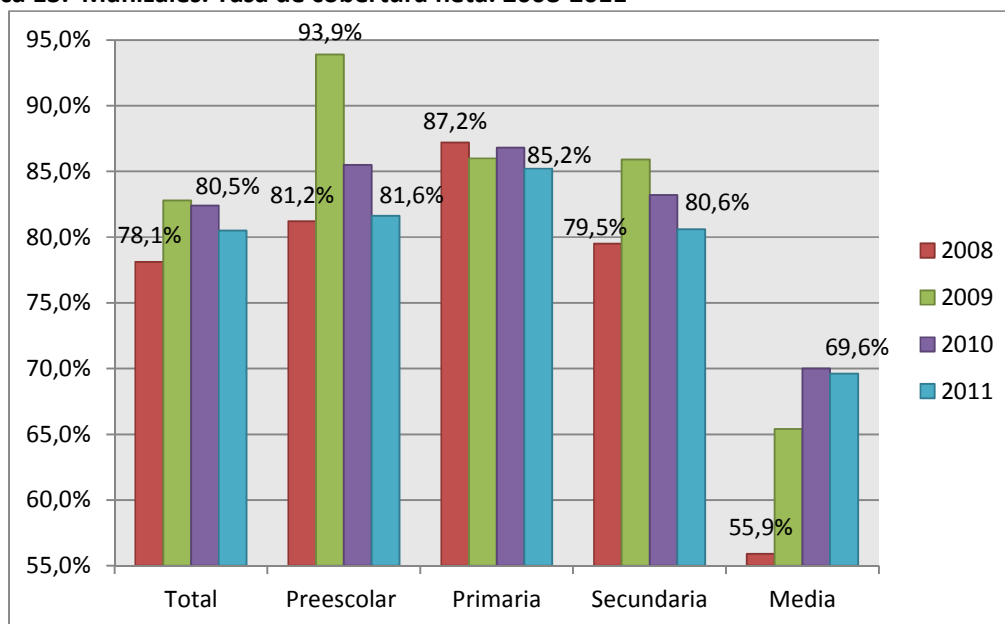
Fuente: Secretaría de Educación, Plan de desarrollo 2012-2015, Conpes Social 140.

Cobertura neta educación básica

La tasa de cobertura neta reúne a los estudiantes entre 5 y 17 años de edad, excluye a los estudiantes en extraedad y ofrece elementos de análisis sobre el ingreso oportuno de estudiantes al sistema y el avance de los estudiantes entre niveles. Para el 2011 este indicador fue de 80,5%, 2 puntos porcentuales menos que en el 2010.

La revisión por niveles muestra una disminución desde preescolar, pasando por primaria, secundaria y media. La mayor reducción la presentó la secundaria que entre el 2010 y 2011 se contrajo en 2,6 puntos porcentuales, seguida por la primaria que sufrió una disminución de 1,6 puntos.



Gráfica 13. Manizales. Tasa de cobertura neta. 2008-2011

Fuente: Secretaría de Educación y Observatorio de Calidad de la Educación

Las diferencias entre cobertura bruta y neta están indicando problemas de extraedad en los estudiantes de básica primaria, secundaria y media principalmente.

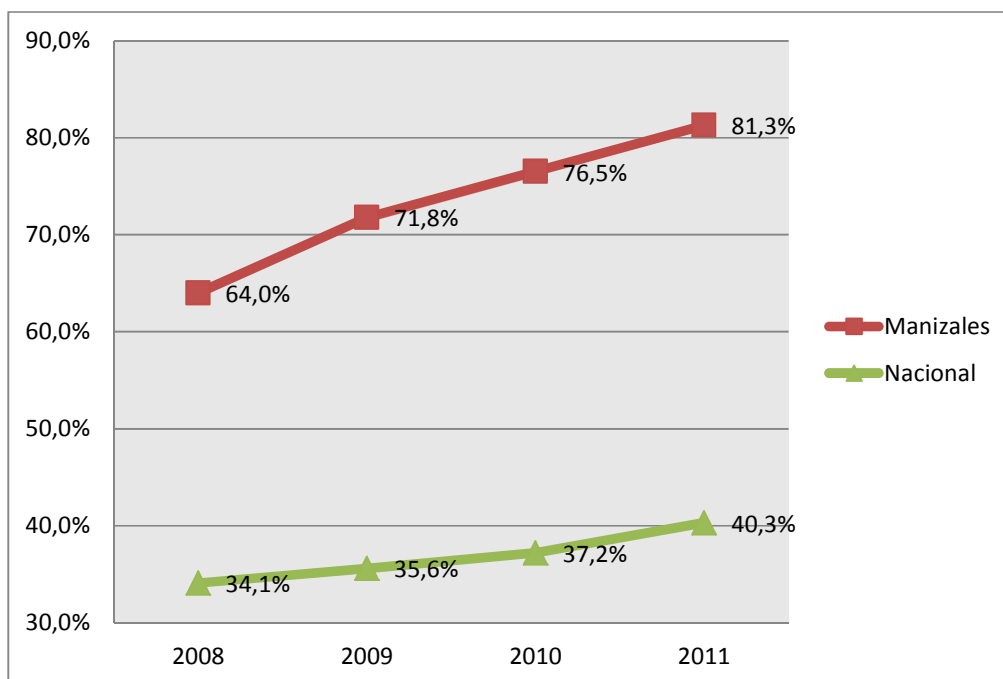
Cobertura en educación superior

El Ministerio de Educación Nacional establece como rango de edad para el cálculo de coberturas en educación superior, el comprendido entre los 17 y 21 años de edad. La cobertura bruta corresponde a la relación entre el número de estudiantes matriculados en instituciones de educación superior y el número de personas en ese rango de edad. Según los datos del Ministerio de Educación, la cobertura bruta en Manizales ha aumentado entre 2008 y 2010, pasando de 64% en 2008 a 81,3% en 2011. Este aumento obedece a la política de aumento de cobertura que se ha venido implementando a nivel nacional.

Las anteriores cifras son muestra de la vocación universitaria de la ciudad; sin embargo, despiertan preocupaciones si se cruzan con la información del mercado laboral, pues como se mostrará en el capítulo sobre el tema, en la ciudad apenas 1 de cada 8 personas mayores de 25 años cuenta con educación superior, evidenciando que los estudiantes que son formados en la región no son absorbidos por el mercado laboral.



Gráfica 14. Cobertura bruta en pregrado. 2008-2011



Fuente: Cálculos propios con base en SNIES accesado el 4 de junio y proyecciones del Censo 2005

El gobierno nacional estableció una meta de cobertura en educación superior a 2014 del 50%, resultado ya alcanzado por la ciudad. No obstante, en el Plan de Desarrollo 2012-2015⁶ del municipio de Manizales no se estableció ninguna meta al respecto

Entre 2008 y 2011, la matrícula en educación superior en todos los niveles ha crecido un 22%, un 17% el pregrado mientras las cifras en postgrado se han aumentado un 91%, representado especialmente en los niveles de especialización y maestría.

⁶ Las coberturas brutas en educación superior por lo general son muy altas, debido a que en este nivel de formación no hay una "edad escolar". Muchos de los matriculados en las IES de la ciudad son mayores de 21 años y algunos son residentes en municipios. Al momento de elaboración de este documento, *Manizales Cómo Vamos* no dispone de una cifra exacta de la extraedad ni de los estudiantes residentes en otros municipios. No se considera que las migraciones por motivos de estudio sean un factor que afecte significativamente las coberturas calculadas puesto que las proyecciones de población del DANE incluyen supuestos sobre migración.

Tabla 6. Manizales. Matrícula en educación superior. 2008-2011

	2008	2009	2010	2011
Técnico profesional	1.690	1.093	224	25
Tecnológica	2.439	4.613	6.039	6.340
Universitaria	20.368	21.147	21.581	22.304
Pregrado	24.497	26.853	27.844	28.669
Especialización	839	1.130	1.138	1.111
Maestría	799	1.182	1.479	2.047
Doctorado	108	127	159	177
Postgrado	1.746	2.439	2.776	3.335
Total	26.243	29.292	30.620	32.004

Fuente: Ministerio de Educación Nacional

PERMANENCIA EN EL SISTEMA EDUCATIVO

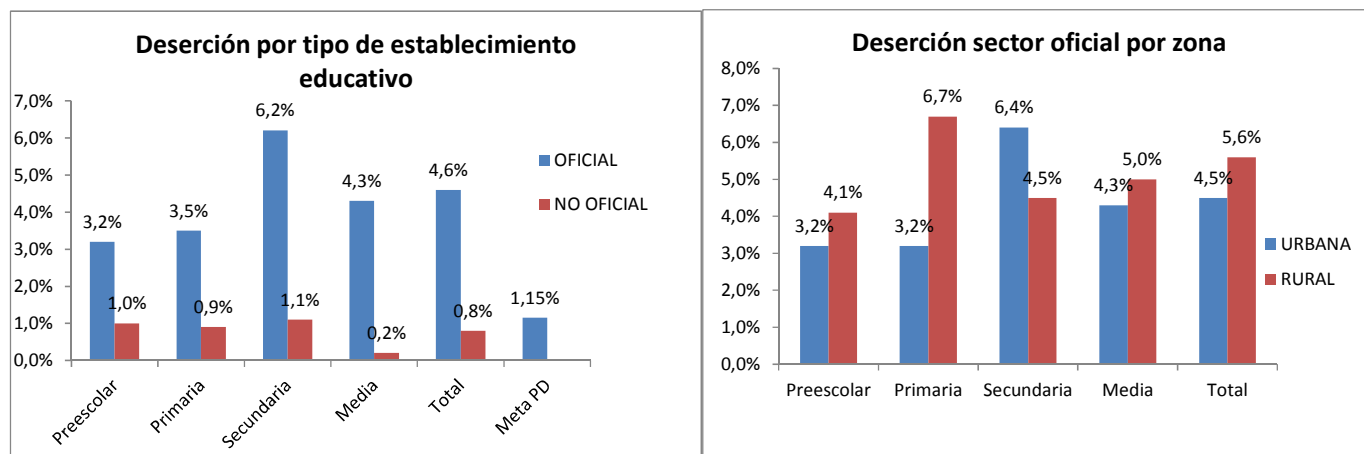
Otro de los retos de la política educativa es garantizar la permanencia de los niños y jóvenes que ingresan al sistema educativo. Indicadores como las tasas de deserción y repitencia, presentan información útil para determinar si los estudiantes se mantienen en los procesos de formación y si logran éxito escolar.

Deserción en educación básica

En Manizales, la tasa de deserción general (de preescolar hasta media incluyendo sector oficial y no oficial) en el período 2010-2011 fue de 3,9%. El nivel con mayor incidencia de este fenómeno fue la secundaria que tuvo 6,2% de desertores.

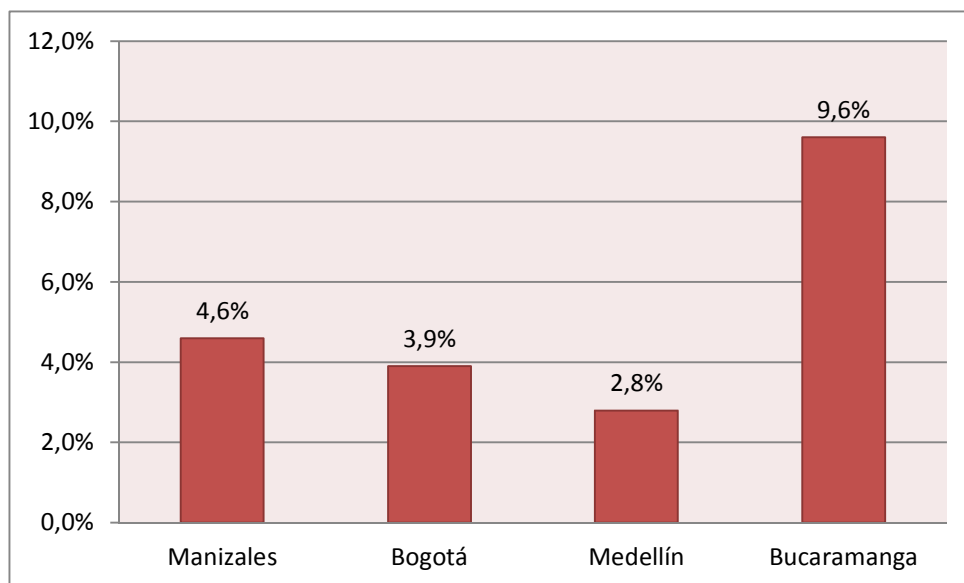
La tasa más baja de deserción la presenta la primaria, 3,5%. En la revisión por sector, la deserción del sector público tiene hasta 6 veces más incidencia que en el sector privado y, respecto a las zonas, es hasta 2 veces más alta la deserción en la zona rural que en la urbana.



Gráfica 15. Manizales. Deserción por tipo de establecimiento educativo y zona. 2011

Fuente: Secretaría de Educación Municipal

Con respecto a otras ciudades, Manizales presenta tasas por encima de las encontradas en Bogotá y Medellín sin embargo es superada ampliamente por Bucaramanga que tiene una deserción en el sector oficial cercana al 10%.

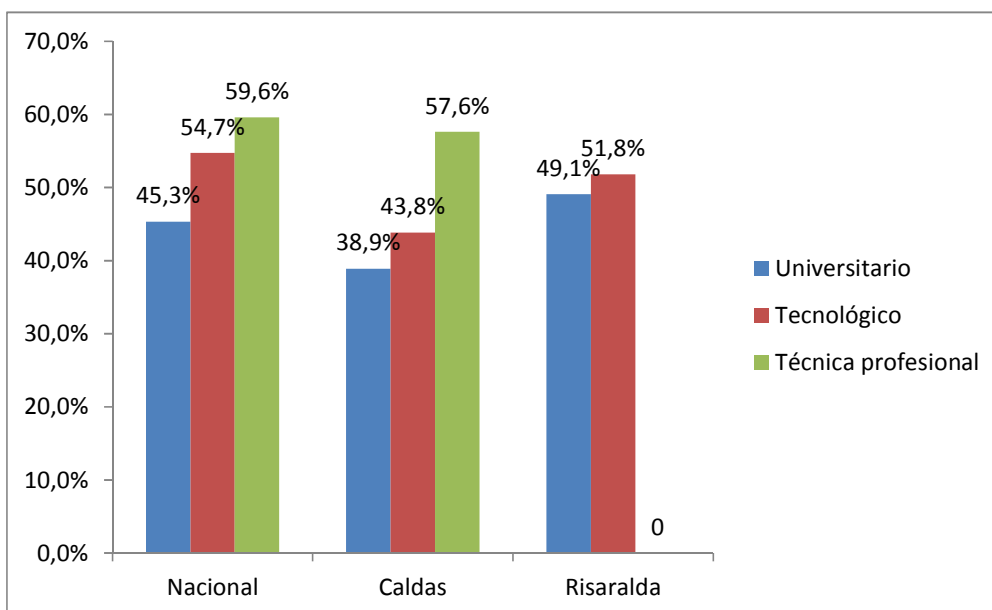
Gráfica 16. Tasa de deserción en el sector oficial. 2010-2011

Fuente: Secretaría de Educación de Manizales y Red de Ciudades Cómo Vamos

Deserción en educación Superior

Según el Ministerio de Educación, la tasa de deserción en la educación superior para el período 2011 a nivel nacional fue de 45,3%, mientras que este indicador para Caldas fue del 38,9%, la segunda más baja entre los 23 departamentos analizados en el SPADIES (2012)⁷.

Gráfica 17. Deserción por nivel de formación. 2010



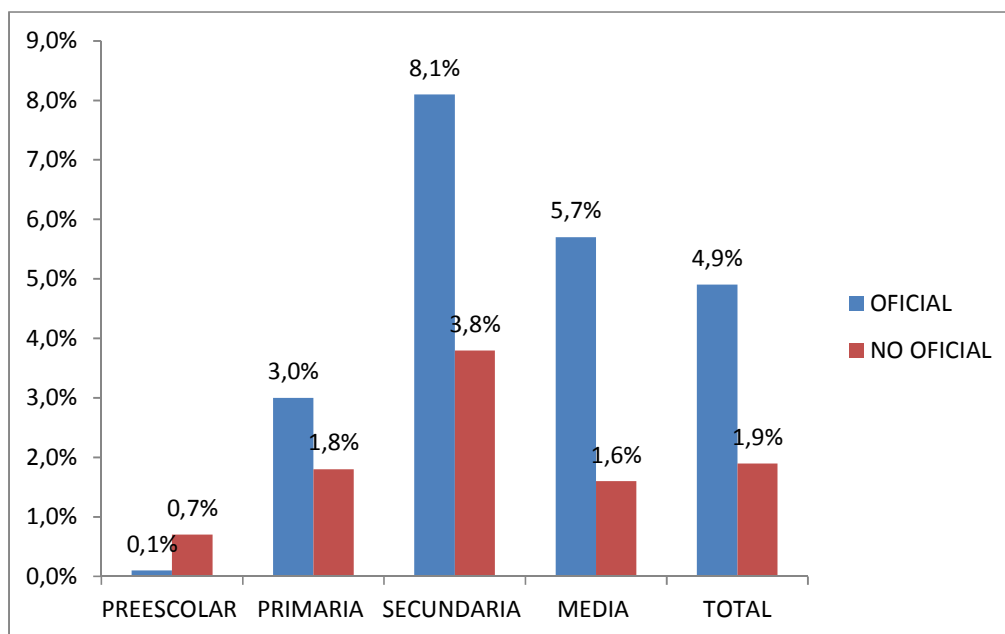
Fuente: Ministerio de Educación Nacional 2012

Al revisar las tasas por nivel de formación, de manera clara se observa que es más alta la deserción en la educación técnica profesional; sin embargo, a pesar de que en los 3 niveles las cifras se mantienen por debajo de las presentadas en el país, preocupa que casi 4 de cada 10 estudiantes de educación superior estén desertando.

Repitencia en educación básica

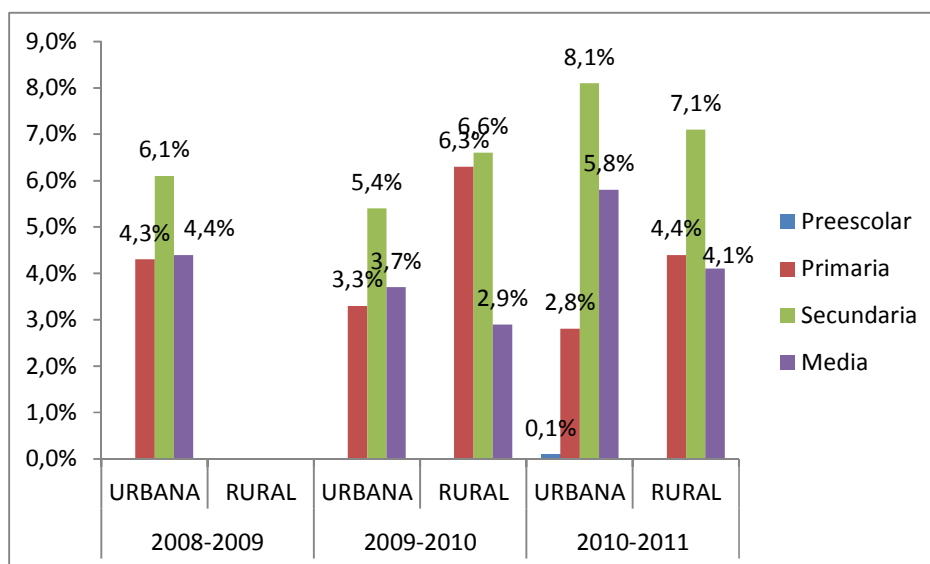
La tasa de repitencia general en el 2011 –de preescolar a media- fue de 4,9% para el sector oficial, superior al 1,9% presentado en el sector no oficial.

⁷ El sistema de información y análisis para la prevención de la deserción SPADIES, no presenta datos discriminados por ciudad. Sin embargo, esta cifra puede ser extrapolada a la ciudad si se tiene en cuenta que la mayoría de la oferta del departamento se concentra en Manizales.

Gráfica 18. Manizales. Repitencia por tipo de establecimiento educativo. 2011

Fuente: Secretaría de educación

Al comparar las cifras con años anteriores se encuentra que los valores han aumentado, guardando así correspondencia con el cambio que introdujo el Decreto 1290 de 2009, que abolió el límite máximo de 5% de estudiantes no promovidos. Es más marcada la repitencia en el nivel de secundaria que en los demás niveles.

Gráfica 19. Manizales. Tasa de repitencia sector oficial por zona. 2008-2011

Fuente: Secretaría de educación

CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

Tanto el Voto por la Educación como las conversaciones sociales de la Alianza por una Educación de Calidad, centraron su preocupación por la educación en la calidad y lo definieron como anhelo colectivo indispensable para el desarrollo de Manizales como una ciudad del conocimiento.

En esta línea, el Plan de Desarrollo 2012-2015 contempló la preocupación ciudadana y fue evidente, en el planteamiento programático, la ganancia que tuvo el tema de la calidad al lado de la cobertura. Sin embargo, en la asignación de recursos, la prioridad sigue siendo la cobertura con dinero proveniente del Sistema General de Participaciones, es decir, los recursos que el Gobierno Nacional asigna a las regiones.

La Alianza por una Educación de Calidad definió 9 áreas estratégicas de actuación para mejorar la calidad de la educación en la ciudad: Obligatoriedad de la Educación; Agentes Educativos: Estudiantes, Docentes, Rectores y Padres de Familia; Compromiso Social; Bienestar; Presupuesto; Evaluación y Seguimiento; Aspectos Curriculares; Articulación; e Inclusión Educativa de Calidad.

Como se ve, el tema de la calidad tiene un amplio espectro de indicadores y miradas; sin embargo, los datos disponibles principalmente permiten enfocarse en la calidad respecto a las pruebas censales que aplica el ICFES. Estas pruebas evalúan las competencias de los estudiantes para comprender textos, argumentar ideas relacionadas con procesos y proponer soluciones desde marcos teóricos específicos. También se cuenta con los resultados obtenidos en las pruebas internacionales en las que ha participado la ciudad como Pisa 2009.

El ICFES reconoce la complejidad del concepto de calidad educativa; no obstante, lo asume como la “capacidad del sistema educativo para lograr que todos, o la gran mayoría, de los estudiantes alcancen niveles satisfactorios de competencias” (ICFES, 2007). Desde el 2009 propone pruebas estandarizadas denominadas Saber Quinto, Saber Noveno, Saber Once y Saber Pro, que buscan monitorear las competencias y su desarrollo (conocimientos, habilidades y valores) para promover el mejoramiento de la calidad educativa y proporcionar información para la toma de decisiones y planes de mejoramiento.

Pruebas Saber Quinto Y Noveno

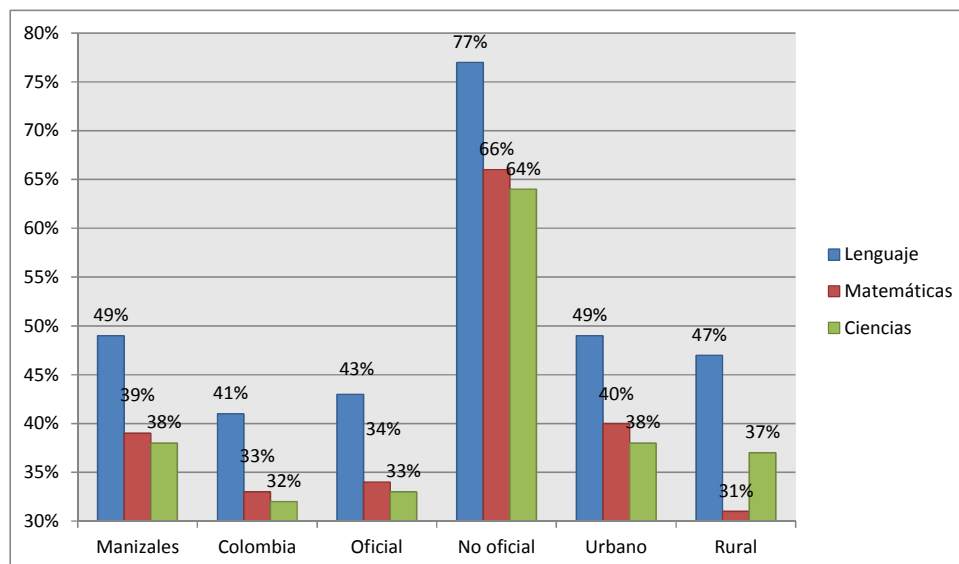
La última prueba censal de calidad que aplicó el ICFES a los estudiantes de quinto y noveno grado fue en el año 2009. En Manizales fueron evaluados 5.406 estudiantes de Quinto Grado y 5.104 estudiantes de noveno grado de instituciones educativas oficiales y no oficiales. Para facilitar el análisis, los resultados se encuentran agrupados como el porcentaje de estudiantes que alcanzan los niveles satisfactorio y avanzado.

Al comparar el desempeño por sectores, en Lenguaje en quinto grado se encuentra que es superior el número de estudiantes que alcanzan el nivel satisfactorio en el sector no oficial (77%) que en el oficial (43%), lo cual muestra la brecha existente entre la educación pública y la privada. Por otro lado, es superior el porcentaje de estudiantes que alcanzan el nivel satisfactorio en el



área urbana (49%) que en el área rural (47%), empero, en ambas zonas el resultado es superior al del país.

Gráfica 20. Manizales. Porcentaje de estudiantes de quinto con nivel satisfactorio y avanzado. 2009



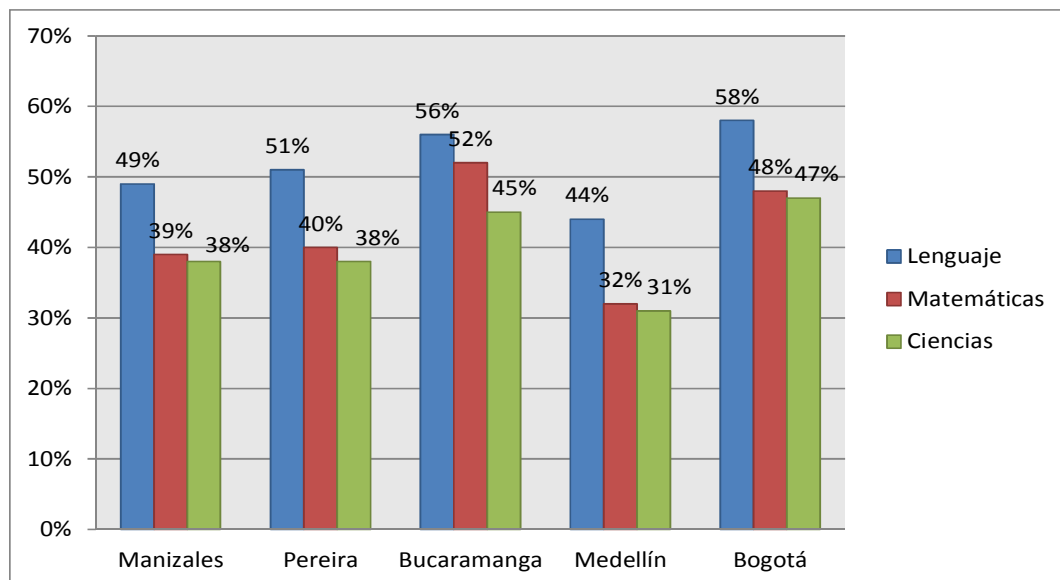
Fuente: Icfes disponible en <http://www.icfessaber.edu.co/home/index> accesado 18 de junio de 2012

En Matemáticas para quinto grado, los resultados generales que se presentan en Manizales son mejores que los nacionales, aunque es de resaltar que el 61% de los estudiantes no alcanzan el nivel satisfactorio. Al comparar por sector, se encuentra nuevamente que el sector oficial tiene un mayor porcentaje de estudiantes que no alcanzan el nivel esperado, pues tan solo el 34% se encuentran en nivel satisfactorio, a diferencia de los colegios no oficiales en los que el 66% alcanza este nivel. Por zona, más estudiantes obtienen un nivel satisfactorio en la zona urbana (36%) que en área rural (31%).

Ciencias Naturales fue el área en la que se obtuvieron los menores resultados, puesto que únicamente el 38% de los estudiantes de quinto alcanzan el nivel satisfactorio. Esta cifra se reduce en el sector oficial con un 33%, mientras que en el sector no oficial este porcentaje es del 64%. Nuevamente se evidencia la gran brecha que existe entre los dos sectores. Por zona, los resultados encontrados en la zona rural son similares a los presentados en la urbana con un 37% y 38% respectivamente.

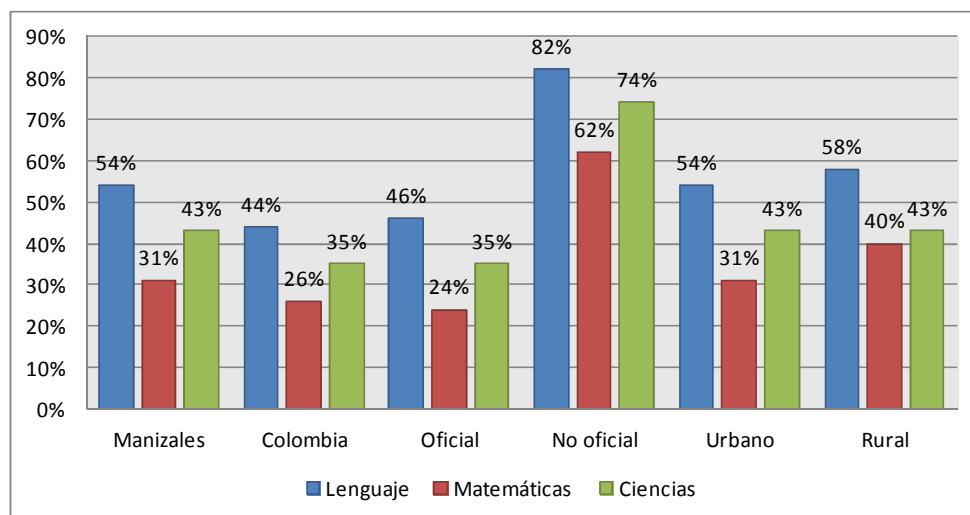
Con respecto a otras ciudades, en general los resultados de Manizales se encuentran por debajo de Pereira, Bucaramanga y Bogotá y únicamente superan los alcanzados por Medellín.



Gráfica 21. Porcentaje de estudiantes con nivel satisfactorio y avanzado 5to grado. 2009

Fuente: ICES disponible en <http://www.icessaber.edu.co/home/index> accesado 18 de noviembre de 2012

Los resultados de los estudiantes de noveno grado fueron mejores que el promedio nacional (44%) en Lenguaje pues la mayoría de los estudiantes de la ciudad de ubicaron en el nivel de desempeño satisfactorio y avanzado con un 54%. Se aprecia una considerable ventaja de los colegios no oficiales (82%) con respecto a los oficiales (46%), y mayor proporción de estudiantes en colegios rurales que se ubican en los niveles satisfactorio y avanzado (58%) que en colegios urbanos (54%).

Gráfica 22. Manizales. Porcentaje de estudiantes de noveno con nivel satisfactorio y avanzado. 2009

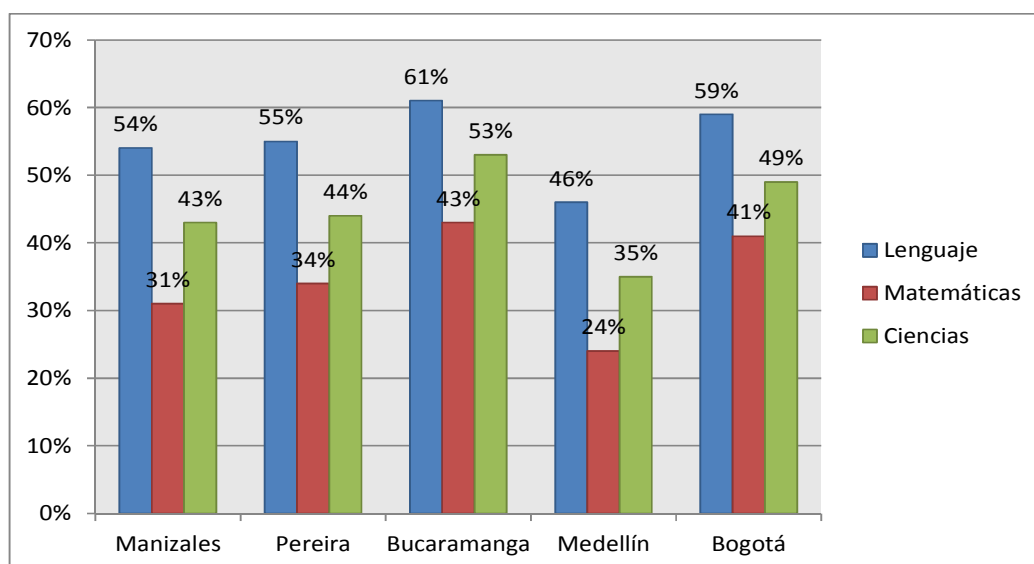
Fuente: ICFES disponible en <http://www.icessaber.edu.co/home/index> accesado 18 de junio de 2012



En Matemáticas se presentaron los resultados más bajos para el grado noveno. El 31% de los estudiantes de este grado, alcanzaron el nivel satisfactorio con promedios similares a la nación (26%). De igual forma, se observa que los estudiantes de instituciones no oficiales tuvieron mejores resultados, pues un 62% alcanzó el nivel satisfactorio y avanzado, contrario a las instituciones educativas oficiales en las que este porcentaje fue de solo un 24%. Los resultados en la zona rural fueron mejores que los alcanzados en la zona urbana con porcentajes de 40% frente a 31% de la zona urbana.

Para Ciencias Naturales, los resultados de Manizales (43% de los estudiantes con nivel satisfactorio y avanzado) fueron mejores que el promedio nacional (35%), aunque permanece la brecha entre la educación oficial y no oficial, ya que el primer sector tuvo un porcentaje del 35% frente a un 74% del segundo. Con una diferencia de 39 puntos porcentuales la brecha en la calidad de la educación, es un tema clave en la política pública. Por su parte, los colegios rurales presentan similares resultados a los colegios urbanos, pues un 43% de sus estudiantes superan el nivel satisfactorio en ambos casos.

Gráfica 23. Porcentaje de estudiantes con nivel satisfactorio y avanzado 9to grado. 2009

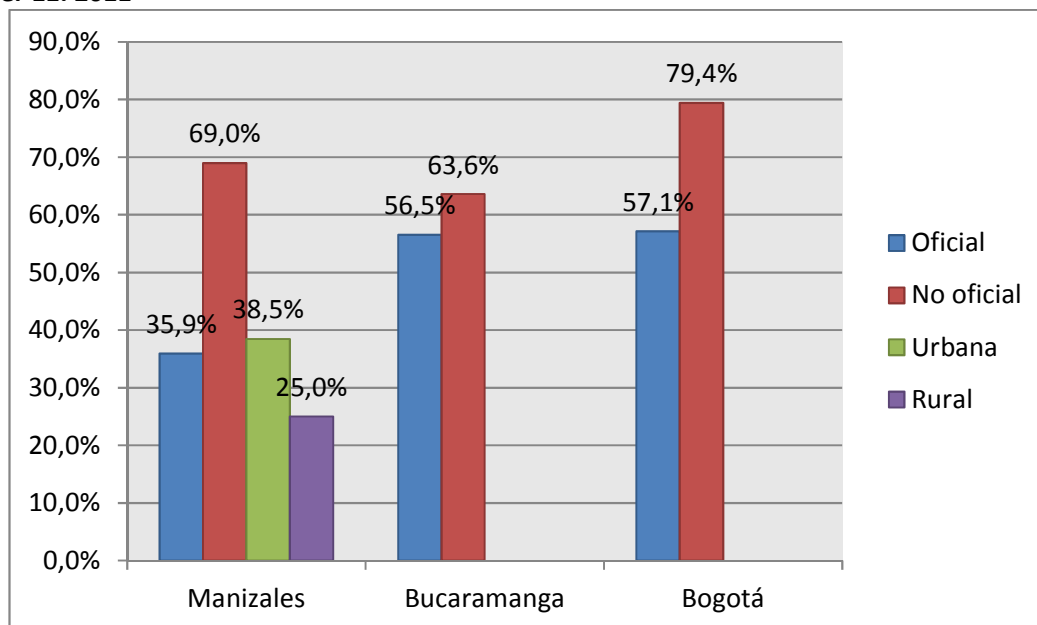


Fuente: ICES disponible en <http://www.icfessaber.edu.co/home/index> accesado 18 de noviembre de 2012

Resultados Saber Once

En las pruebas Saber 11 presentadas en el año 2011, solo una institución oficial de la ciudad alcanzó la categoría Muy Superior, la mayoría se concentraron en la categoría media y ninguna estuvo en el nivel inferior. Es notoria la diferencia entre instituciones educativas oficiales y no oficiales, pues mientras las últimas tienen el 69% en los niveles alto, superior y muy superior, las primeras únicamente tienen un 35,9% de instituciones clasificadas en estos niveles. Visto desde la perspectiva rural-urbana, es mayor el número de colegios urbanos que alcanzan el nivel alto (38,5) que el de colegios rurales.

Gráfica 24. Instituciones educativas con niveles alto, superior y muy superior en las pruebas Saber 11. 2011



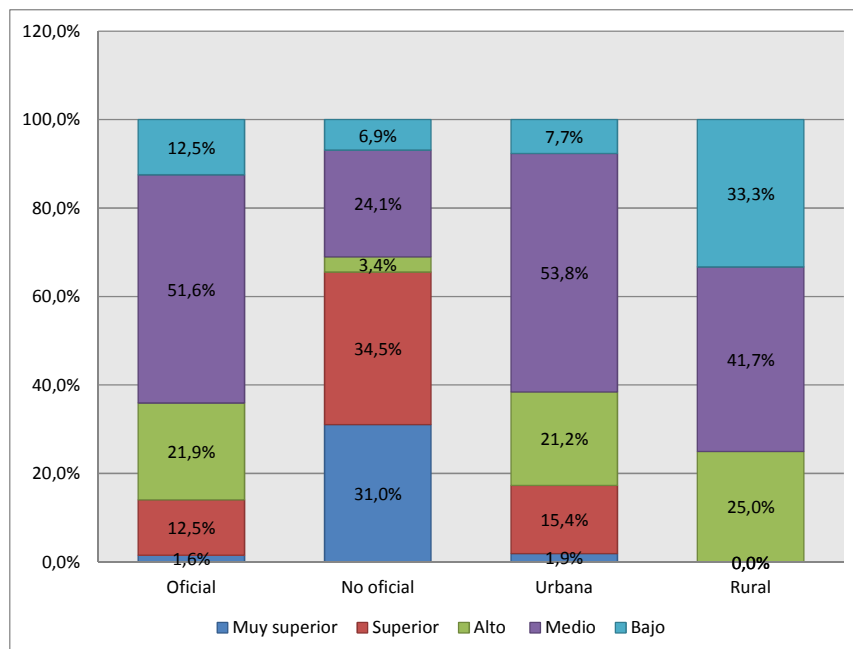
Fuente: Secretaría de educación Municipal y Red de Ciudades Cómo Vamos

Por su parte, las instituciones rurales y urbanas tienen un comportamiento muy similar a la mayoría de colegios clasificados en nivel medio, aunque el 33% de colegios rurales se ubican en nivel bajo y de los urbanos solo el 8% se concentra en esta categoría.

Con respecto a otras ciudades de referencia, los resultados de las instituciones educativas públicas de Manizales son preocupantes pues únicamente el 35,9 alcanzaron el nivel alto, resultado que se encuentra 20 puntos por debajo del alcanzado en Bucaramanga y Bogotá (56,5% y 57,1%).

Cabe resaltar que no se comparan datos con años anteriores, pues la prueba tuvo un cambio metodológico entre estos dos años que dificulta la comparación.



Gráfica 25. Manizales. Clasificación de colegios en pruebas Saber 11. 2011

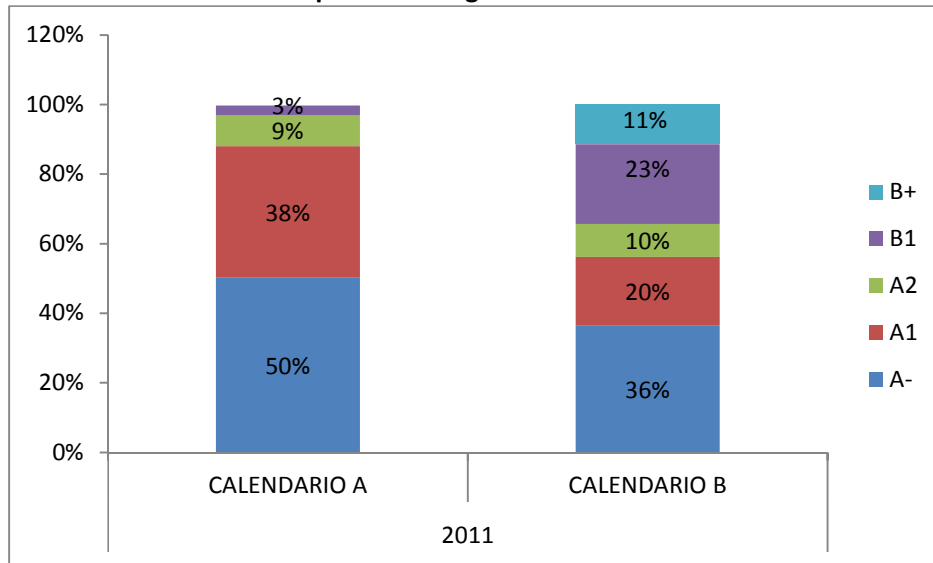
Fuente: Secretaría de Educación Municipal

Resultados en inglés

La revisión de los desempeños en la prueba de inglés de los estudiantes de grado once, es importante al considerar el énfasis que la administración municipal 2008-2011 le dio al programa de bilingüismo y a la apuesta de Sociedad del Conocimiento, teniendo en cuenta que la Unesco (2005) resaltó como un atributo relevante en este propósito “dar prioridad a la diversidad lingüística y atender los desafíos del multilingüismo”.

Más de la mitad de los estudiantes evaluados de calendario A se concentraron en el nivel más bajo de desempeño A-; es decir, no alcanzan un nivel básico en las competencias evaluadas. Este porcentaje disminuye alrededor de 14 puntos porcentuales en los estudiantes de Calendario B, donde se encuentran los colegios privados con enseñanza bilingüe.



Gráfica 26. Manizales. Resultados prueba de Inglés Saber 11. 2011

Fuente: Icfes http://www.icfesinteractivo.gov.co/sniece_ind_resul.htm accesado el 23 de agosto de 2011

Al observar únicamente el porcentaje de estudiantes que alcanzan el nivel B1 o B+⁸, con respecto a la otras ciudades de referencia, Manizales se encuentra en el último lugar con solamente un 3% de estudiantes ubicados en estos niveles. Sobresalen Bogotá y Bucaramanga con un 5%.

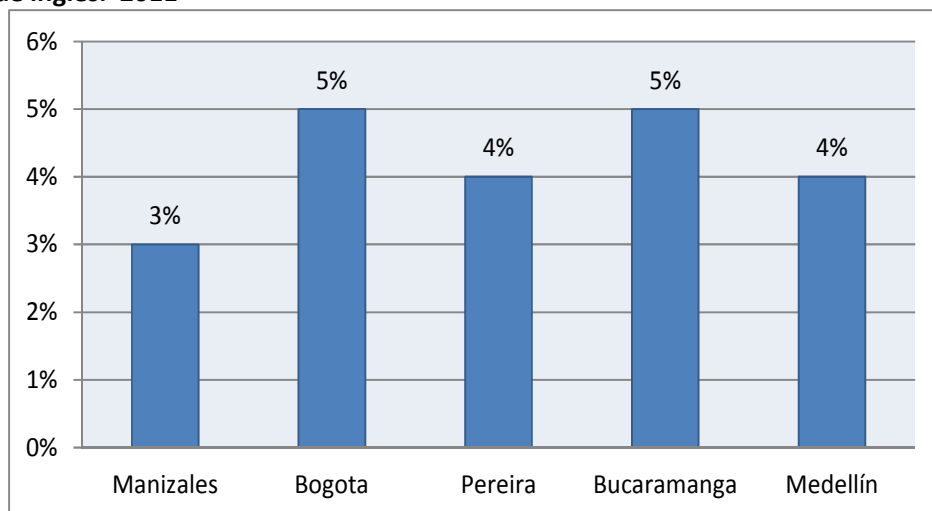
⁸ B1: Es capaz de comprender los puntos principales de textos claros y en lengua estándar si tratan sobre cuestiones que le son conocidas, ya sea en situaciones de trabajo, de estudio o de ocio. Sabe desenvolverse en la mayor parte de las situaciones que pueden surgir durante un viaje por zonas donde se utiliza la lengua. Es capaz de producir textos sencillos y coherentes sobre temas que le son familiares o en los que tiene un interés personal. Puede describir experiencias, acontecimientos, deseos y aspiraciones, así como justificar brevemente sus opiniones o explicar sus planes.

B+

Supera el nivel B1.

Gráfica 27. Porcentaje de estudiantes de calendario A de grado 11 que superan el nivel B1 en la prueba de inglés. 2011

40



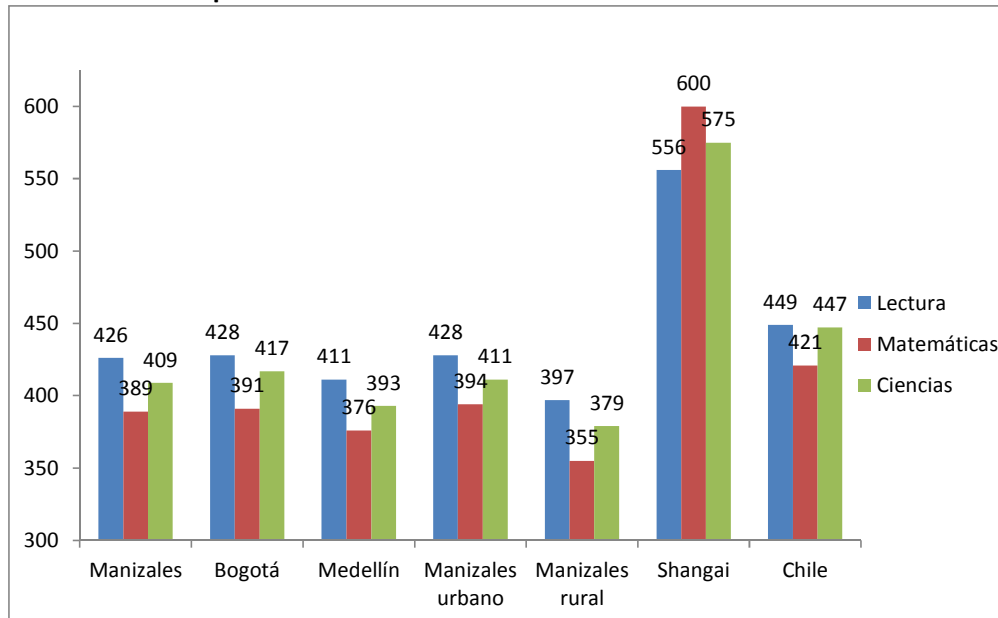
Fuente: ICES disponible en http://www.icesinteractivo.gov.co/sniece_ind_resul.htm accesado 20 de agosto de 2012

Pruebas Pisa

Las pruebas Pisa son las pruebas aplicadas por el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE (PISA, por sus siglas en inglés). Tiene por objeto evaluar hasta qué punto los alumnos cercanos al final de la educación obligatoria, han adquirido algunos de los conocimientos y habilidades necesarios para la participación plena en la sociedad del saber.

En el 2009, los estudiantes de 52 instituciones educativas de Manizales se midieron en esta evaluación de calidad. En los análisis se tienen en cuenta únicamente las instituciones educativas oficiales de las tres ciudades participantes para hacer comparable la serie, puesto que de Manizales no se tuvo participación de colegios privados. Sin embargo, en términos generales y para el país, los resultados muestran la gran brecha que existe entre la educación privada y la pública.



Gráfica 28. Resultados pruebas Pisa. 2009

Fuente: Fundación Lúker

Para las tres áreas evaluadas, los resultados de Manizales son mejores que los obtenidos por las instituciones educativas de Medellín, y más bajos que los de Bogotá, aunque los promedios de las tres ciudades son mucho más bajos que los obtenidos por Shangai, mejor del mundo. Se observa además que en los tres casos les va mejor a las instituciones educativas urbanas que a las rurales.

Con referencia al tema de calidad, el plan de desarrollo de Manizales 2012-2015 tiene como meta mejorar en un 10% las competencias en Lenguaje y Matemáticas de los 20 establecimientos educativos que obtuvieron bajo desempeño en las pruebas Saber. Dicha meta puede quedarse corta con respecto a la necesidad de mejorar los desempeños de todas las instituciones educativas oficiales, pues para todos los casos, la mayoría de éstas no alcanzan niveles satisfactorios. Este mejoramiento de calidad de la educación oficial es fundamental para acortar las brechas y proporcionar a todos los niños y jóvenes igualdad de oportunidades.

En el tema de calidad, tanto la Secretaría de Educación como el Ministerio de Educación y entidades privadas, han trabajado en implementar modelos educativos que ayuden a cerrar las brechas. Es así como la ciudad ha apostado por programas como Escuela Activa Urbana, Escuela Nueva, Pequeños Científicos, entre otros, que han contribuido a mejorar los desempeños de los estudiantes.

Pruebas Saber Pro

La educación superior en Colombia está regulada por el Ministerio de Educación Nacional que se encarga de verificar las condiciones en las cuales las instituciones públicas y privadas ofrecen sus programas académicos. Para lograrlo, todos los programas que se ofertan reciben antes de su apertura un Registro Calificado y, a partir del cumplimiento de un número de graduados, se aplica

para el proceso de acreditación de alta calidad para los programas y para las instituciones. En Manizales, este último reconocimiento solo lo han alcanzado las dos Universidades Públicas con sede en la ciudad: Universidad Nacional y Universidad de Caldas⁹.

La investigación *Elementos de Calidad de la Educación Superior en Colombia* (Mayo, 2012) realizada por la Universidad Jorge Tadeo Lozano con base en los resultados de las pruebas genéricas¹⁰ de Saber Pro 2011 aplicadas por el ICFES entre los graduandos de pregrado, muestra el liderato que tienen las universidades de Bogotá y Medellín.

En el ranking de las mejores 120 instituciones educativas aparecieron 5 instituciones de la ciudad. La Universidad con el puntaje más alto fue la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales que aparece en el puesto 11 del ranking. Es importante tener en cuenta que el puntaje máximo a obtener en las pruebas Saber Pro es 13,90 y el promedio obtenido en el país fue de 10,10.

Tabla 7. Resultados pruebas genéricas Saber Pro. 2011

	Institución	Promedio
1	Universidad de los Andes.	11,71
2	Universidad Nacional de Colombia (sede Bogotá).	11,39
3	Universidad del Rosario.	11,25
4	Universidad Externado de Colombia.	11,17
5	Icesi (Cali).	11,16
6	Eafit (Medellín).	11,10
7	Universidad Nacional de Colombia (Sede Medellín).	11,01
8	Universidad de La Sabana.	10,93
9	Pontificia Universidad Javeriana.	10,87
10	Universidad del Norte (Barranquilla).	10,83
11	Nacional de Colombia (Manizales)	10,82
57	Universidad de Manizales	10,27
74	Universidad Autónoma de Manizales	10,14
78	Universidad de Caldas	10,10
81	Universidad Católica de Manizales	10,06
	Promedio universidades Colombia	10,10
	Puntaje máximo	13,90

Fuente: Elementos de Calidad de la Educación Superior, 2012

Al mirar las pruebas genéricas se puede observar que el mayor puntaje de las universidades de Manizales se obtuvo en Entendimiento Interpersonal, prueba referida a situaciones laborales o de relación con otras personas (10,43%) y el menor puntaje se presentó en Comprensión Lectora (10,12%).

⁹ No obstante, algunos de los programas académicos de las universidades privadas de la ciudad también tienen la acreditación de alta calidad, aunque las instituciones como tal no lo poseen.

¹⁰ Las pruebas genéricas están compuestas por comprensión lectora, comunicación escrita, razonamiento cuantitativo, inglés, entendimiento personal, pensamiento crítico y solución de problemas.



Presupuesto Del Sector Oficial

43

El Plan de Desarrollo 2012-2015, define entre sus elementos de base y sus pilares, una visión del desarrollo basada en una educación sobresaliente. Sin embargo, el presupuesto asignado al sector educativo con recursos propios de la Alcaldía es aún tímido y apenas representa el 8,8% del total de los fondos comunes del municipio para el cuatrienio.

Tabla 8. Manizales. Fondos comunes destinados a educación en millones de pesos. 2011-2015

Fondos comunes	Fondos comunes destinados para educación	%
373.433,00	\$ 32.938	8,8%

Fuente: Plan de desarrollo 2011-2015

La financiación de la educación básica y media oficial en las regiones proviene en un 90% del gobierno nacional, que a través del Sistema General de Participaciones (SGP), asigna recursos con destinación específica para financiar la nómina docente y algunas inversiones en infraestructura. Sin embargo, ciudades como Medellín y Bogotá han cambiado el esquema haciendo una gran apuesta con recursos propios para invertir en calidad con proporciones que llegan al 25% y el 30% respectivamente.

En Manizales para los 4 años siguientes, se presupuestó un total de inversión para el sector de 509 mil millones de pesos, de los cuales el 92% proviene del SGP, mientras un 6,5% hace parte de los recursos propios que asigna el municipio.

Tabla 9. Manizales. Esquema presupuestal educación en millones de pesos. 2011-2015

SGP	Fondos especiales	Fondos comunes	Nacion y otros	Total
\$ 468.337	\$ 1.412	\$ 32.938	\$ 6.576	\$ 509.264
92,0%	0,3%	6,5%	1,3%	100,0%

Fuente: Plan de desarrollo 2012-2015



Dos procesos de ciudad articulados

Estoy con Manizales

En el 2010 la Alcaldía de Manizales y, posteriormente, el Comité Intergremial de Caldas, impulsaron un proceso de planeación estratégica con un grupo motor de líderes cívicos, gremiales, comunitarios, empresarios, investigadores y profesionales de distintas áreas que organizaron mesas de trabajo para definir una visión de ciudad a futuro.

El proceso de planeación estratégica se autodenominó Estoy con Manizales y se definió como un esfuerzo colectivo de transformación de la ciudad con un enfoque pluralista, incluyente y de largo plazo.

Estoy con Manizales desembocó en una convocatoria pública denominada el Voto por la Educación, en el que 99 mil 205 manizaleños realizaron una manifestación colectiva en una papeleta que rezaba “Yo me comprometo a hacer de la educación lo más importante en mi familia y mi ciudad, y voto para que la calidad de la misma sea la prioridad en las acciones públicas y privadas, como motor del desarrollo equitativo en Manizales” (Voto por la Educación, Manizales, 2011). Este mandato fue adoptado en el plan de gobierno del alcalde Jorge Eduardo Rojas y en el nuevo plan de desarrollo de la ciudad “Gobierno en la Calle 2012-2015”.

Visión a 2032:

“Manizales será un territorio amable que se identifica por el bienestar de sus ciudadanos(as), que se piensa y se construye respetando las diferencias y se gobierna bajo principios éticos y democráticos, resultado de su desarrollo sostenible con énfasis en la educación sobresaliente, la cultura, la participación ciudadana, la integración estratégica con la región, la innovación, el emprendimiento, el aprovechamiento de su riqueza natural y el reconocimiento de su patrimonio”.

Alianza por una Educación de Calidad

Paralelamente al inicio de las campañas electorales del año 2011 se conformó la Alianza por una Educación de Calidad, grupo que promovió como uno de sus primeros ejercicios, un documento denominado Anhelos Ciudadanos por una Educación de Calidad. Este documento fue suscrito en el mes de octubre de 2011 por los candidatos a la Alcaldía de Manizales y aceptado por el alcalde electo para el período 2012-2015. En febrero de 2012, la Alianza entregó un segundo documento denominado “Lineamientos generales indispensables para una Educación de Calidad” que también fue adoptado por la actual administración municipal.

Para el segundo semestre de 2012, se encontraba desarrollando una propuesta de insumos para el plan maestro de educación de la ciudad de corto, mediano y largo plazo que fue presentado a la administración municipal.

La planeación estratégica y a largo plazo, la voluntad y el consenso social y político, evidentes en los procesos descritos, se convierten en un escenario privilegiado que fortalece la identidad local y la enfoca en un propósito común que otorga valor a la educación para generar desarrollo, por lo que es importante avanzar en la precisión de programas y acciones y en su monitoreo.



CÓMO VAMOS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA¹¹

La Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) se ha convertido para Colombia en un factor clave de desarrollo y competitividad. El actual gobierno nacional en su Plan Nacional de Desarrollo, determina la CTI como el eje de su política económica, encaminada a convertir al país en una economía del conocimiento que supere el rezago con respecto a otros países.

La estrategia nacional de innovación identifica tres pilares fundamentales para fortalecer: capital humano en los niveles de formación técnica y profesional; innovación empresarial y emprendimiento innovador; y el desarrollo de capacidad científica.

Teniendo en cuenta sus fortalezas y limitaciones, Manizales ha planteado su desarrollo desde el conocimiento; de ahí que los últimos planes de desarrollo hayan incorporado este concepto y que el actual lo presente como uno de los pilares fundamentales en los cuales basará su política local. Al respecto, el plan actual define las necesidades de motivación y acompañamiento a procesos de investigación, proyección universitaria, desarrollo de ciencia y tecnología, y la definición y gestión de equipamiento e infraestructura pertinente.

De acuerdo con esta dinámica local, el programa Manizales Cómo Vamos incluye dentro de sus mediciones el factor Ciencia Tecnología. El presente capítulo se ha escrito con la colaboración especial del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCYT), una institución dedicada a producir conocimiento sobre la dinámica y el posicionamiento del sistema nacional de ciencia y tecnología.

Capacidades En Ciencia Y Tecnología

Los indicadores que se presentan a continuación, fueron contruidos con base en la información consignada en Colciencias a través de su plataforma SCIENTI, que consolida los grupos de investigación registrados, investigadores e instituciones avaladoras.

La clasificación de los grupos de investigación se hizo en 2010 bajo 5 categorías: A1, A, B, C y D, a través de un índice compuesto que combina productos de nuevo conocimiento, productos de formación, y productos de divulgación circulación y uso de los grupos, siendo A1 la mejor clasificación otorgada a grupos que obtuvieran un índice superior a 9 sobre 10.

De los 138 grupos activos de Manizales registrados en Colciencias para 2010, 11 grupos correspondientes al 8%, se escalafonaron en A1, calificación reservada para los grupos de investigación de alta calidad. De los 11 grupos, 7 se encuentran adscritos a instituciones públicas en las que sobresale la Universidad Nacional, o 2 grupos pertenecen a centros de investigación, y otros 2 a una institución privada. Por área de conocimiento, la mayoría se encuentran concentrados en ciencias naturales y ciencias sociales como se observa en la siguiente tabla.

¹¹ Capítulo elaborado con la colaboración especial del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.



Tabla 10. Manizales. Grupos de investigación clasificados en categoría A1 por institución y área del conocimiento. 2010

	CIENCIAS AGRICOLAS	CIENCIAS MEDICAS Y DE LA SALUD	CIENCIAS NATURALES	CIENCIAS SOCIALES	INGENIERIA Y TECNOLOGIA	OTROS	Total
CENTRO INTERNACIONAL DE EDUCACION Y DESARROLLO HUMANO CINDE				1			1
CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE CAF	1						1
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES		1					1
UNIVERSIDAD DE CALDAS UNICALDAS	1			1			2
UNIVERSIDAD DE MANIZALES UMANIZALES				1			1
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA			3		1	1	5
Total general	2	1	3	3	1	1	11

Fuente: OCYT con base en Scienti

La mayor parte de los grupos de investigación de Manizales se clasificaron en C (34), seguidos de B (30) y D (31). Por otro lado, de acuerdo con la clasificación sugerida por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), es notorio que el 39% de los grupos pertenecen a las ciencias sociales, reflejando así una tendencia en investigación local.

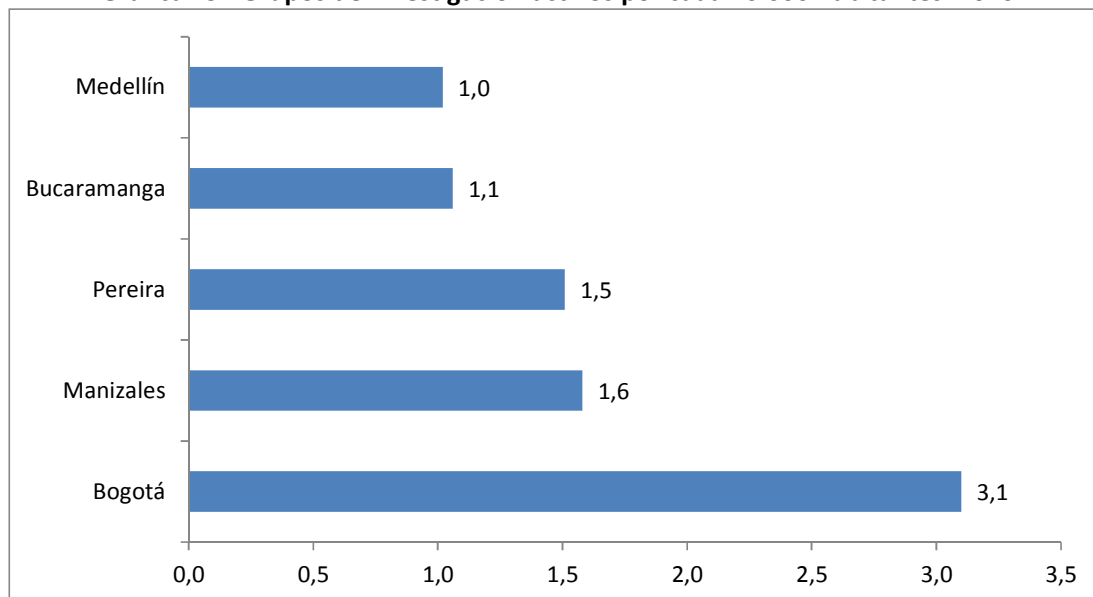
Tabla 11. Manizales. Grupos de investigación por categoría y tipo de institución. 2010

	A1	A	B	C	D	Sin categoría	Total
IES públicas	7	10	16	23	17	10	83
IES privadas	2	1	10	9	14	5	41
Centros de investigación	2	2	3	2		1	10
Empresas						3	3
Instituto privado sin fines de lucro			1				1
	11	13	30	34	31	19	138

Fuente: OCYT con base en Scienti

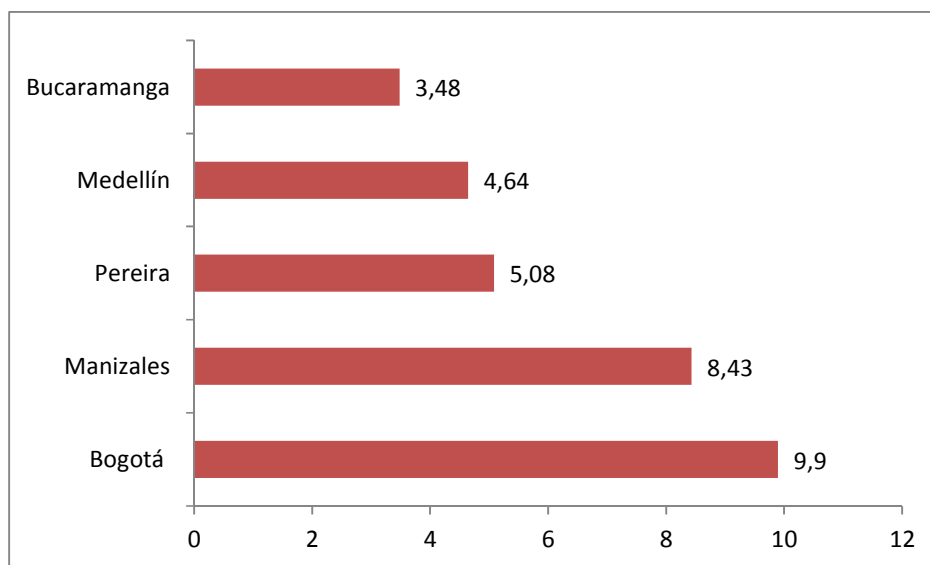
Manizales tiene la segunda tasa más alta de grupos de investigación activos por cada 10.000 habitantes, que en 2010 fue de 1,6, superada únicamente por Bogotá que, con un tasa de 3,1, duplica el resultado local y se ratifica como centro de pensamiento nacional. Para Manizales esta cifra se ha mantenido estable desde 2007, a diferencia de Bogotá que ha aumentado la incidencia de este indicador.



Gráfica 29. Grupos de investigación activos por cada 10.000 habitantes. 2010

Fuente: Observatorio del Caribe Colombiano con base en OCYT

Por su parte, el número de investigadores de Manizales registrados en Colciencias ha presentado una tendencia creciente en los últimos 10 años, al pasar de 245 en el año 2000 a 674 en 2010. La tasa de investigadores activos por cada 10.000 habitantes es una de las más altas de Colombia, superada apenas por Bogotá, lo cual consolida la fortaleza de Manizales como ciudad del conocimiento.

Gráfica 30. Investigadores por cada 10.000 habitantes. 2010

Fuente: Observatorio del Caribe Colombiano con base en OCYT

Con respecto a la formación de investigadores, la meta del gobierno nacional es tener el 30% de los profesores con título de doctorado y al menos la mitad de éstos vinculados a actividades de



investigación. El Observatorio de Calidad de la Educación levantó con las principales universidades de la ciudad para 2010, la información correspondiente a la formación de los docentes universitarios, encontrando que de los 901 profesores universitarios reportados, 139 (15,4%) tenían doctorado y 87 (9,7%) se encontraban cursando su formación doctoral¹². Estos datos permiten plantear que, a pesar de los avances de las universidades en la formación de los docentes, todavía es necesario aumentar el número de doctores para alcanzar la meta nacional.

Producción Científica

Los indicadores de patentes son muy utilizados en países desarrollados para medir la innovación; sin embargo, en el contexto nacional el proceso es complejo, costoso y no existe la costumbre arraigada de patentar. De acuerdo con información de la Superintendencia de Industria y Comercio, para 2011 se presentaron 2 patentes provenientes de la ciudad de Manizales, 2 menos que las presentadas durante el año 2010, adicionalmente del total de 11 solicitudes únicamente 2 han sido concedidas. Al observar los datos, se puede observar que la solicitud de patentes en la ciudad, ha tenido un comportamiento errático sin cambios sustanciales en este lapso de tiempo y sugiere la necesidad de políticas más activas en materia de propiedad industrial.

Tabla 12. Manizales. Patentes presentadas.

TRAMITES DE PATENTES VIA NACIONAL					
	2008	2009	2010	2011	Total
Concedidas	2				2
Por requerimiento		2			2
Publicación			1	3	4
Abandonadas	1		3		4
Total	3	2	4	2	11

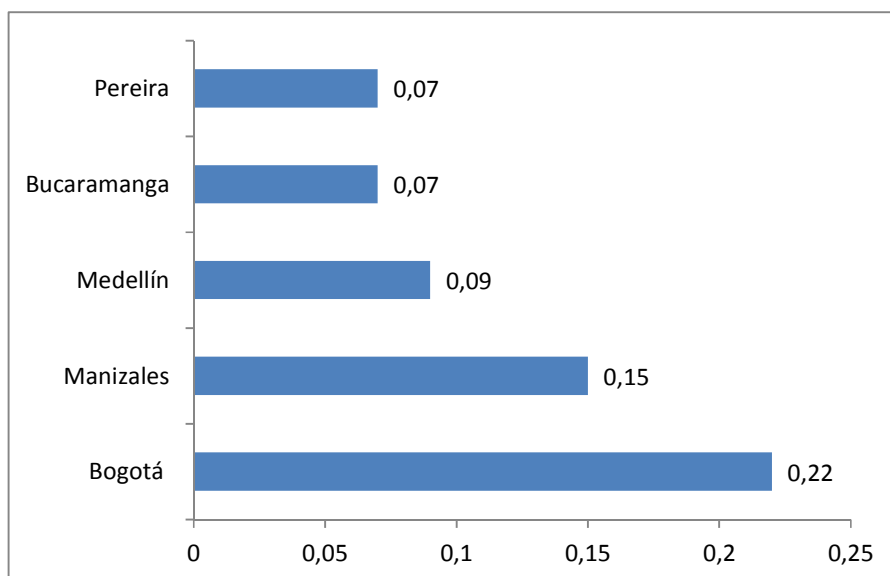
Fuente: Superintendencia de Industria y Comercio

Colciencias administra el Sistema Nacional de Indexación y Homologación de Revistas Especializadas de CyT (Publindex), el cual clasifica las revistas en 4 categorías según su calidad científica en: A1, A2, B y C. De acuerdo con este sistema, Manizales a 2010 tenía 19 revistas indexadas, de las cuales 13 se encontraban en categoría C, 3 tanto en A2 como en B, y ninguna en A1.

Al comparar la producción científica de revistas indexadas con otras ciudades pares, nuevamente Manizales presenta uno de los mejores indicadores relativo al número de habitantes, superada por Bogotá. Por debajo de Manizales se encuentran ciudades como Medellín, Bucaramanga y Pereira.

¹² Es posible que exista un sobre registro de docentes con doctorado, pues un mismo profesor puede dictar clase en varias universidades. No se tienen datos exactos de los docentes.



Gráfica 31. Revistas indexadas por cada 10.000 habitantes. 2010

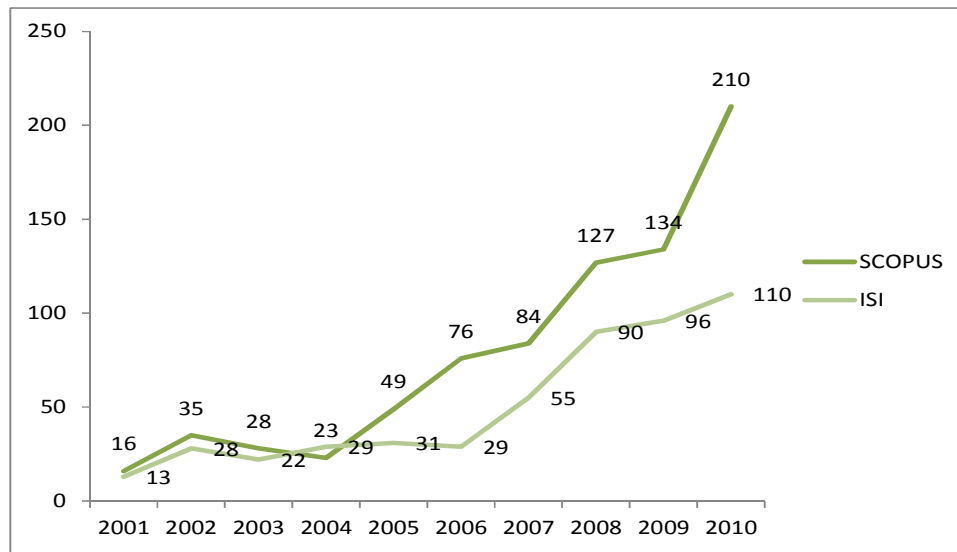
Fuente: Observatorio del Caribe Colombiano con base en OCYT

Para identificar la visibilidad internacional de la producción científica local se dispone de la información disponible en las bases de datos internacionales ISI Web of Science (WoS) y SCOPUS. Para el análisis se debe tener en cuenta que los artículos pueden estar repetidos en ambas bases de datos, motivo por el cual no es correcto sumar ambos resultados.

En Scopus, para 2012 se encontraron 210 referencias de artículos científicos provenientes de Manizales, 76 más que en 2009 y 194 más que en 2011, correspondientes además al 4,3% de la producción nacional registrada en estas bases de datos.

Por su parte en WoS aparecen 110 menciones de artículos locales, 14 más que en 2009 y 97 más que en 2001 y que representan el 3,6% de la producción nacional encontrada. Estas cifras evidencian un avance tanto de las universidades como de los centros de investigación local en la visibilidad de las publicaciones a nivel internacional.



Gráfica 32. Manizales. Producción científica en WoS y Scopus. 2001-2010

Fuente: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología con base en WoS y Scopus.

Proyectos Colciencias

Dentro de las funciones de Colciencias se encuentra la financiación, a través de convocatorias abiertas, de proyectos de ciencia y tecnología regionales. Para la cohorte 2010, se aprobaron para su financiación 4 proyectos de Manizales por 1432 millones de pesos, un 60% menos que en 2009 y un 1,8% de los proyectos aprobados a nivel nacional¹³ En este sentido los años 2002 y 2009 marcaron cifras record en financiación de proyectos de ciencia y tecnología.

Tabla 13. Manizales. Proyectos financiados por Colciencias. 2010

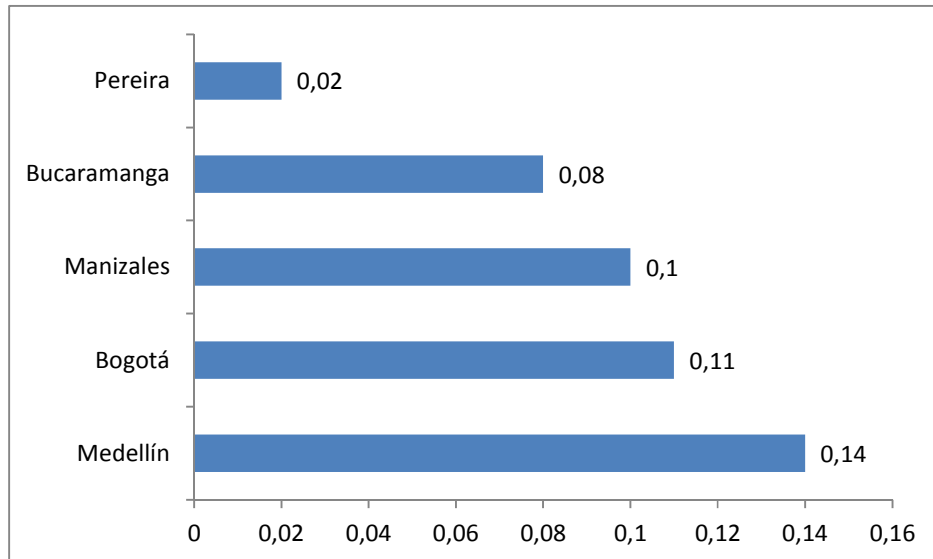
Año	N Proyectos	Monto total proyectos
2000	4	\$ 2.293.487.452
2001	6	\$ 3.566.657.595
2002	15	\$ 8.431.942.876
2003	6	\$ 1.687.846.295
2004	5	\$ 1.318.642.261
2005	3	\$ 1.505.917.107
2006	3	\$ 755.943.023
2007	13	\$ 4.935.433.721
2008	7	\$ 1.494.620.012
2009	10	\$ 6.389.139.559
2010	4	\$ 1.432.541.568

Fuente: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología

¹³ Cifras suministradas por el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología a partir de Sistema Integral de Gestión de Proyectos (SIGP) de Colciencias.

Con respecto a otras ciudades, de nuevo Manizales se ubica muy cerca de Bogotá sin embargo en este punto ambas ciudades son superadas por Medellín.

Gráfica 33. Manizales. Proyectos financiados por Colciencias por cada 10.000 habitantes. 2010



Fuente: Observatorio del Caribe Colombiano con base en OCYT

Tecnologías De La Información Y La Comunicación

Teniendo en cuenta que la tecnología es una herramienta fundamental para gestionar el conocimiento, una de las apuestas de los últimos gobiernos ha sido convertir a Manizales en una ciudad digital. Para lograr este objetivo se han impulsado diferentes estrategias encaminadas a fortalecer las tecnologías de la información y la comunicación. Como parte de la infraestructura social disponible para facilitar el acceso de la población a las tecnologías de la información, Manizales cuenta con 39 Telecentros, a los que acceden al año aproximadamente 57.382 usuarios. En estos centros digitales se trabaja en alfabetización digital, ofimática, programa ciudadano digital, contabilidad básica, entre otros. En el programa de Inclusión Digital del actual Plan de Desarrollo, la administración municipal tiene como meta mantener en funcionamiento estos 39 tecnocentros.

De acuerdo con los datos del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTic), para finales de 2011 la penetración de internet dedicado en Manizales era del 14,5%, 3 puntos más que en 2010. En el contexto de las otras ciudades pares, Manizales se ubica en el tercer puesto superado por Bucaramanga y Medellín.

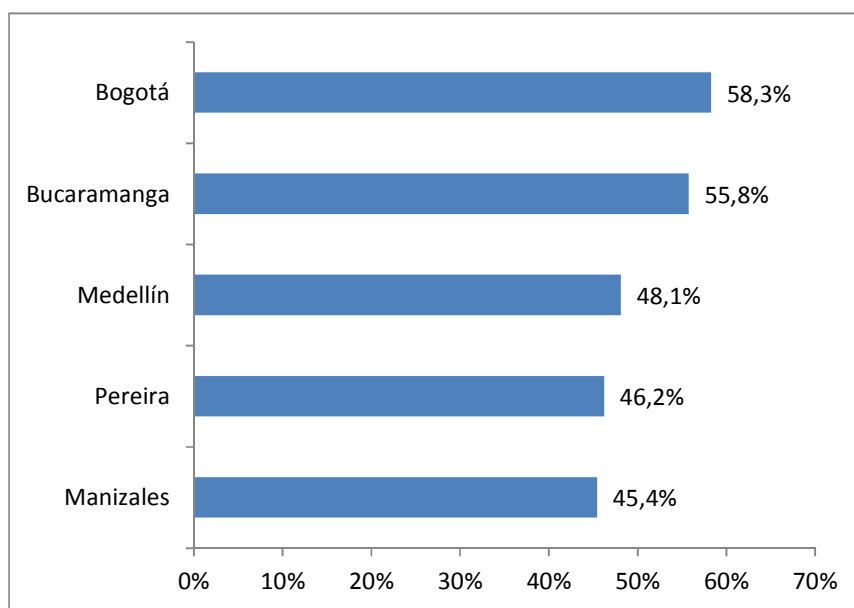


Tabla 14. Índice de penetración de internet dedicado. 2010-2011

	4T - 2010	4T - 2011
Bucaramanga	14,0%	16,9%
Medellín	12,6%	16,2%
Manizales	11,6%	14,5%
Bogotá	12,1%	14,1%
Pereira	10,6%	13,1%

Fuente: Mintic

Por su parte, de acuerdo con el Observatorio del Caribe, el porcentaje de personas mayores a 5 años que usan computador en Manizales para el año 2010 fue del 45,4%, 5 puntos más que en 2009. Sin embargo, el comparativo con las ciudades de referencia muestra a la ciudad rezagada, por debajo de las cuatro ciudades de referencia, que muestran crecimientos superiores en la alfabetización digital.

Gráfica 34. Uso de computadores. 2010

Fuente: Observatorio del Caribe con base en Dane.



CÓMO VAMOS EN SALUD

La salud tiene una directa relación con la calidad de vida. El estado de salud de las personas condiciona sus capacidades de funcionamiento y sus oportunidades hacia el futuro. Por ello, es un tema prioritario en las agendas públicas de todos los gobiernos.

La esperanza de vida; el acceso al sistema de salud: la salud materno-infantil, sexual y reproductiva; las tasas de mortalidad; y la discapacidad, son los indicadores de Manizales que se reportan en este informe, usando información oficial del DANE, del Ministerio de Salud y Protección Social y de la Secretaría de Salud Pública de Manizales.

Es importante tener en cuenta que Manizales Cómo Vamos tiene una batería de indicadores que hace parte de la metodología del programa, común a las 10 ciudades que participan en él. Sin embargo, estos indicadores no siempre dan cuenta de la calidad del servicio de salud en cuanto a la oportunidad y a la eficiencia que se está brindando a los ciudadanos, máxime con las problemáticas nacionales que atraviesa el sector en este momento. En este punto, es fundamental la percepción ciudadana que se recoge a través de la Encuesta de Percepción que aplica el programa anualmente y que complementa la información de los indicadores duros.

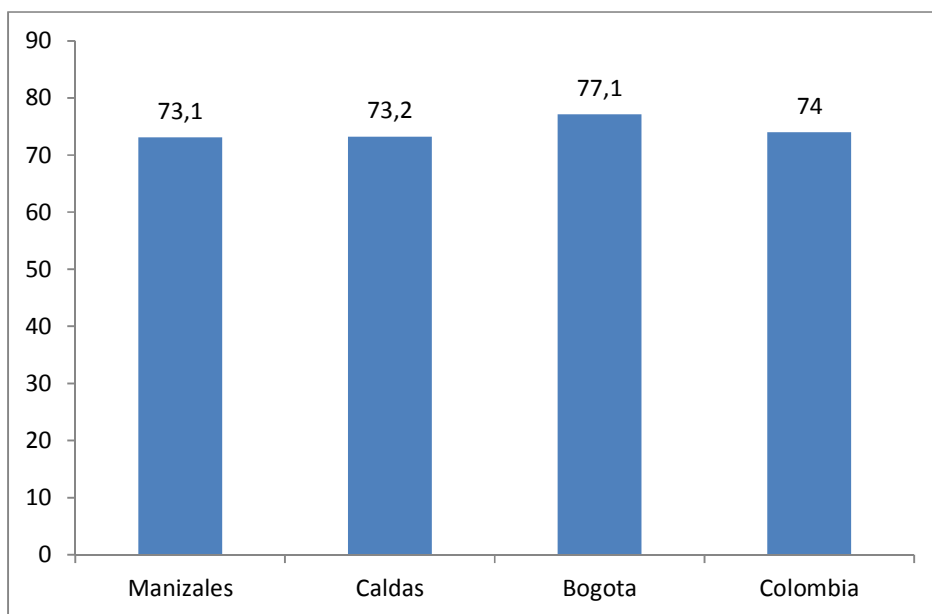
Esperanza De Vida

La esperanza de vida al nacer se refiere al número de años que vivirá un recién nacido, si las pautas de mortalidad por edades imperantes en el momento de su nacimiento siguieran siendo las mismas a lo largo de la vida (PNUD 2004). Este indicador es importante en términos de Desarrollo Humano, ya que es usado junto con la tasa de alfabetización de adultos, la matrícula bruta y el PIB, para definir el Índice de Desarrollo Humano.

En Manizales, la esperanza de vida estimada entre 2005-2010 fue de 73,1 similar a la de Caldas (73,2), pero inferior a la estimada en Bogotá (77,1) y a la nacional (74). Al igual que la tendencia mundial, se estima que los hombres de Manizales tienen una menor esperanza de vida (69,5) que las mujeres (76,5).



Gráfica 35. Años de esperanza de vida al nacer. 2010



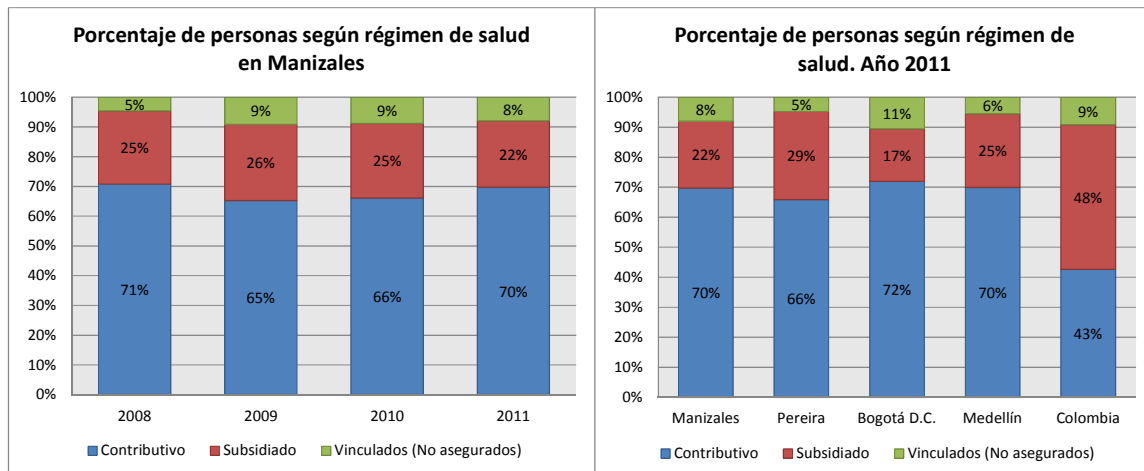
Fuente: CIE, Alcaldía de Manizales con base en DANE. Proyecciones DANE.

Cobertura

El sistema general de seguridad social en salud colombiano está regulado por la Ley 100 de 1993; allí se establecen las normas de vinculación de la población para quienes realizan pagos o para quienes reciben subsidio, debido a que sus condiciones de pobreza no les permiten cotizar al Régimen Contributivo.

En Manizales, la población afiliada al Régimen Subsidiado disminuyó en 3 puntos porcentuales entre el 2008 y el 2011, dato que podría sugerir un incremento en el nivel de ingresos de la población, que le hubiese permitido ingresar al Régimen Contributivo. Sin embargo, el Régimen Contributivo también disminuyó su cobertura en este periodo de tiempo en 1 punto porcentual y, al mismo tiempo, creció en 3 puntos porcentuales el número de personas que no tienen ningún aseguramiento en salud en el mismo periodo. Esta información permite concluir que durante el gobierno anterior, el acceso y la cobertura en salud de los Manizaleños disminuyeron, ya que pasó de una cobertura del 96% al 92%.



Gráfica 36. Porcentaje de personas según régimen de salud

Fuente: Ministerio de la Protección Social – BDUA (2012)

Mortalidad En Menores De Cinco Años

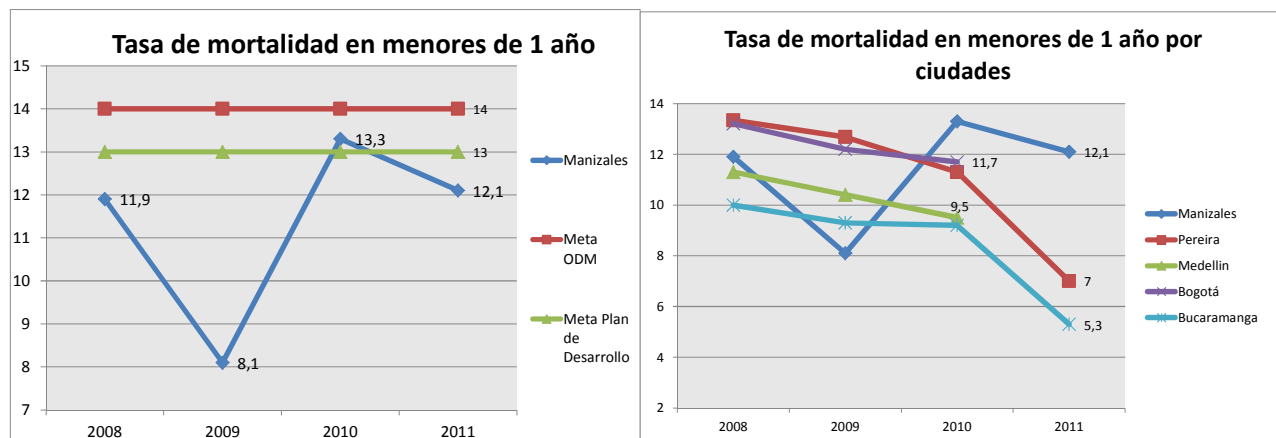
De los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), hay tres que hacen referencia a la salud: 1. Reducir la mortalidad infantil; 2. Mejorar la salud materna; y 3. Combatir el VIH/SIDA, malaria y dengue.

Con respecto a la reducción de la mortalidad en menores de 5 años, conocida como mortalidad infantil, la meta mundial fue reducir en dos terceras partes, entre 1990 y 2015, la tasa de mortalidad en este rango de edad. Las metas colombianas a 2015, se establecieron en 14 muertes por cada mil nacidos vivos menores de 1 año, 17 muertes por cada mil nacidos vivos menores de 5 años, y coberturas en vacunación del 95% para la población menor de 5 años.

Los resultados de Manizales con referencia a las metas nacionales son positivos. Según los datos aportados por la Secretaría de Salud Pública de la ciudad, la mortalidad en menores de un año se ha mantenido por debajo de 14 muertes por cada mil nacidos vivos menores de 1 año en el período 2008-2011.

Gráfica 37. Manizales. Tasa de mortalidad en menores de 1 año por cada 1000 nacidos vivos. 2008-2011

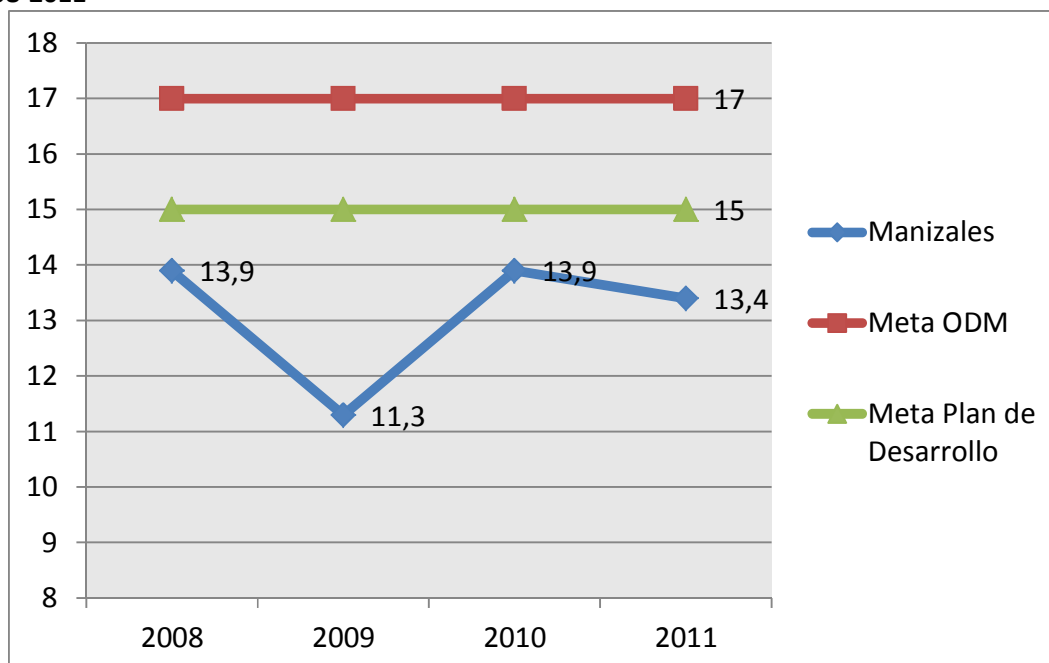
56



Fuente: Secretaría de Salud Pública

La mortalidad en menores de 5 años (13,4 para 2011), también se ha mantenido por debajo de la meta estimada por los ODM (17); además, la meta anunciada en el plan de desarrollo municipal (15) es menor que la meta nacional, mostrando así esfuerzos adicionales de la Administración Municipal para reducir a lo mínimo este indicador. Sin embargo, la mortalidad en Manizales se encuentra por encima de la que se presenta en las otras ciudades de referencia.

Gráfica 38. Manizales. Tasa de mortalidad en menores de 5 años por cada 1000 nacidos vivos. 2008-2011



Fuente: Secretaría de Salud Pública

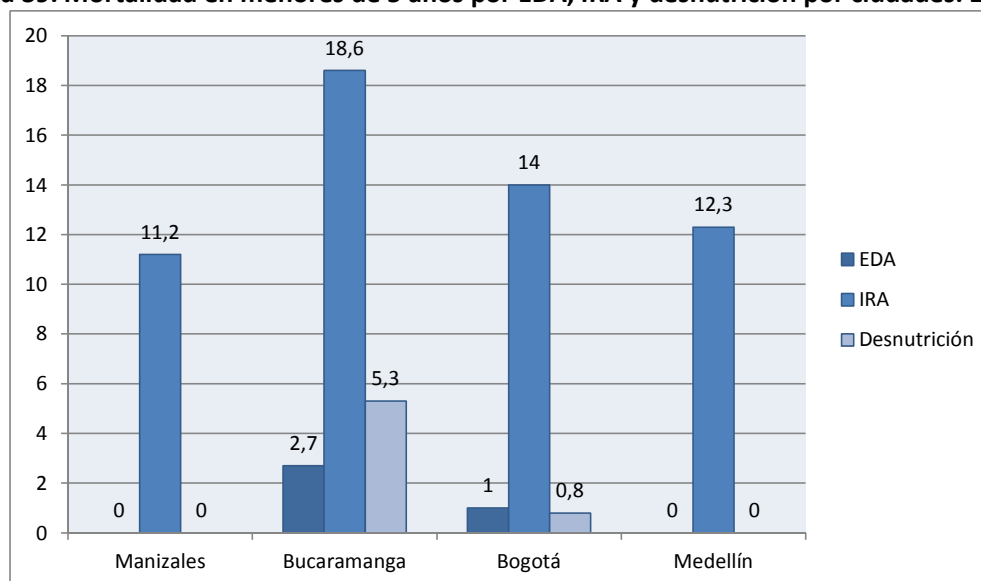
En cuanto a las muertes en menores de 5 años se revisan tres causas: Enfermedad Diarreica Aguda (EDA), Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA) y desnutrición. Los datos disponibles del período 2008-2011 se muestran favorables. Para el 2011, la tasa de niños fallecidos de cada 100 mil menores de 5 años por EDA fue de 0. Aumentó levemente la tasa de muertes por IRA (pasó de 11,2 a 11,3 niños menores de 5 años fallecidos por cada 100 mil niños), y se pasó de una tasa de muerte por desnutrición de 3,7 en el 2008 a 0, pues ningún niño falleció por esta causa en 2011. Las metas del Plan de Desarrollo son mantener en 0 estas tasas.

Tabla 15. Manizales. Tasas de mortalidad por cada 100.000 mil menores por EDA, IRA y desnutrición. 2008-2011

	2008	2009	2010	2011	Meta Plan de Desarrollo
Tasa de mortalidad en menores de cinco años por EDA	0,0	0	0	0	0
Tasa de mortalidad en menores de cinco años por IRA	22,3	22,4	11,2	11,3	0
Tasa de mortalidad en menores de cinco años por desnutrición	3,7	0	0	0	0

Fuente: Secretaría de Salud Pública de Manizales

Gráfica 39. Mortalidad en menores de 5 años por EDA, IRA y desnutrición por ciudades. 2010



Fuente: Secretaría de salud

Vacunación

En el tema de vacunación para los niños menores de 1 año, la ciudad presenta coberturas por encima de la meta nacional del 95% durante todo el período 2008-2010; sin embargo, en el caso de las vacunas DPT, Triple Viral, Hepatitis B e Influenza Tipo B, las coberturas del 100% registradas en el 2008 se redujeron en los años siguientes. Al respecto, la meta del Plan de Desarrollo de

mantener la vacunación en 95% no es muy ambiciosa, teniendo en cuenta que las coberturas siempre han estado por encima de este nivel.

Desnutrición Infantil

Actualmente se utilizan tres indicadores para la medición de la desnutrición infantil: desnutrición global o bajo peso para la edad, desnutrición aguda o bajo peso para la talla, y desnutrición crónica o baja talla para la edad. Aunque el primer indicador es el más antiguo y, por lo tanto, el que más se ha utilizado, son los indicadores de desnutrición aguda y crónica los que aportan mejor información sobre el estado nutricional de los menores.

La desnutrición aguda (bajo peso para la talla) aporta información sobre el estado nutricional de las últimas semanas, presentando grandes variaciones en el tiempo, sobre todo en niños que pertenecen a programas institucionales de nutrición infantil como los restaurantes escolares o los comedores del ICBF. El indicador de desnutrición crónica (baja talla para la edad), recientemente fue incorporado al primero de los objetivos del milenio por Naciones Unidas, y muestra las privaciones alimenticias de tiempo prolongado que ocasionan retrasos en crecimiento.

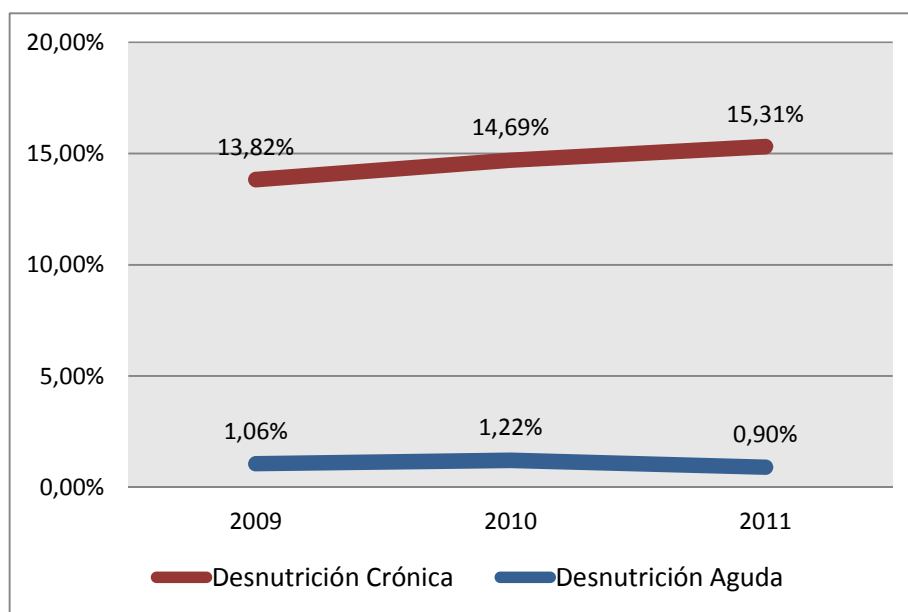
Dentro de las metas definidas por la ONU en relación con el primer objetivo del milenio (erradicar la pobreza extrema y el hambre), están la reducción a la mitad, entre 1990 y 2015, del porcentaje de personas que padecen hambre en el mundo, la reducción del número de niños menores de 5 años con peso inferior al normal y la disminución de la población que consume menos del nivel mínimo de energía en alimentos. Respecto al propósito de disminuir la desnutrición infantil, Colombia para 2014 tiene como objetivo reducir a 8% la desnutrición crónica en menores de cinco años; la meta del Plan de Desarrollo municipal es un poco más ambiciosa al pretender reducir este indicador a 7%, partiendo de una línea base de 8,1% en 2011¹⁴.

Manizales Cómo Vamos consultó con la secretaría de salud municipal sobre las cifras de nutrición infantil y encontró que no se disponen de datos para el rango de edad 0-5 años para la totalidad de la población del municipio. Por su parte, de la población atendida en los jardines del ICBF que para 2011 correspondió a 9.358 menores en este rango de edad, si se tienen mediciones de desnutrición, las cuales serán tenidas en cuenta para el análisis.

Entre 2009 y 2011, la desnutrición crónica dentro de la población atendida pasó de 13,8% a 15,31% y el indicador de desnutrición aguda bajó de 1,06% a 0,90%. Estos datos sugieren dos cosas: Por un lado, hablan bien de los programas de nutrición institucionales, pues la desnutrición aguda (indicio del proceso nutricional las últimas semanas) está en niveles cercanos al 1% y está disminuyendo. Por el otro lado, muestra una preocupante situación en desnutrición crónica en la que el indicador está aumentando, pues uno de cada seis niños atendidos por el ICBF presenta desnutrición de largo plazo, la cual tiene mayores consecuencias sobre el desarrollo físico y mental de los menores y condiciona, además, sus posibilidades de éxito en el sistema escolar desde los primeros ciclos.

¹⁴ La cifra de 8,1% para 2011 fue tomada del Plan de Desarrollo municipal **2012-2015**) y confirmada por la Secretaría de Salud Pública. Este indicador corresponde a 5200 niños atendidos por Asbasalud que quedaron registrados en el sistema de información nutricional SISVAN.



Gráfica 40. Manizales. Desnutrición crónica y aguda niños atendidos por el ICBF. 2009-2011

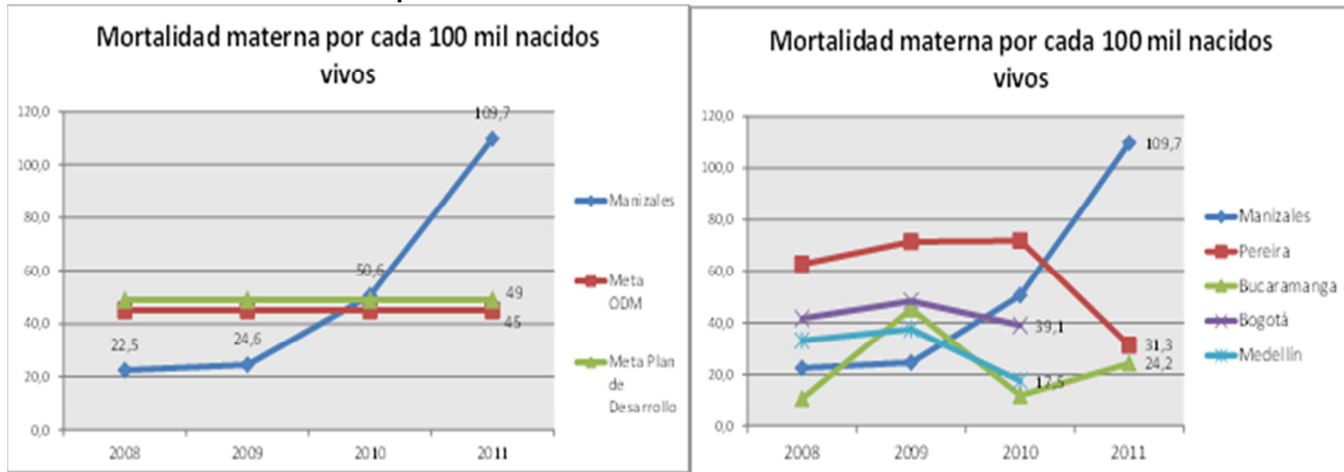
Fuente: ICBF

La desnutrición infantil tiene repercusiones negativas en la morbilidad (enfermedad porque incrementa el riesgo de muerte para los niños, limita sus posibilidades de aprendizaje y atrasa su proceso en el sistema educativo; por lo que es definitivo, atender este problema con el fin de asegurar el derecho a la vida y evitar la transmisión de la pobreza y desigualdad.

Salud Sexual Y Reproductiva

Las metas de Colombia frente a los ODM de reducción de la mortalidad materna fueron: reducir la tasa a 45 muertes por cien mil nacidos vivos; incrementar a 90% el porcentaje de mujeres con 4 o más controles prenatales; lograr que un 95% de los partos sean atendidos institucionalmente y por personal calificado; y disminuir al 15% los embarazos adolescentes.

En Manizales ha aumentado el número de madres fallecidas durante el parto o en el período perinatal. La tasa por cada cien mil nacidos vivos pasó de 22,5 en el 2008 a 50,6 en el 2010, y a 109,7 en el 2011, hecho que genera preocupación y requiere especial atención. Entre los factores identificados para disminuir este indicador están mejorar sustancialmente la calidad de la atención del parto y de los controles prenatales, desarrollar mecanismos que permitan la captación temprana de las mujeres gestantes, reconocer y tratar los riesgos biológicos y psicosociales, y facilitar el acceso a los servicios de salud de las mujeres gestantes de las zonas rurales.

Gráfica 41. Mortalidad materna por cada 100.000 nacidos vivos. 2008-2011

Fuente: Secretaría de Salud Pública 2012

Entre las causas de los decesos, se observa en la gráfica 54 que el 50% de éstos fueron por preeclampsia, 25% ruptura del útero y 25% embarazo ectópico.

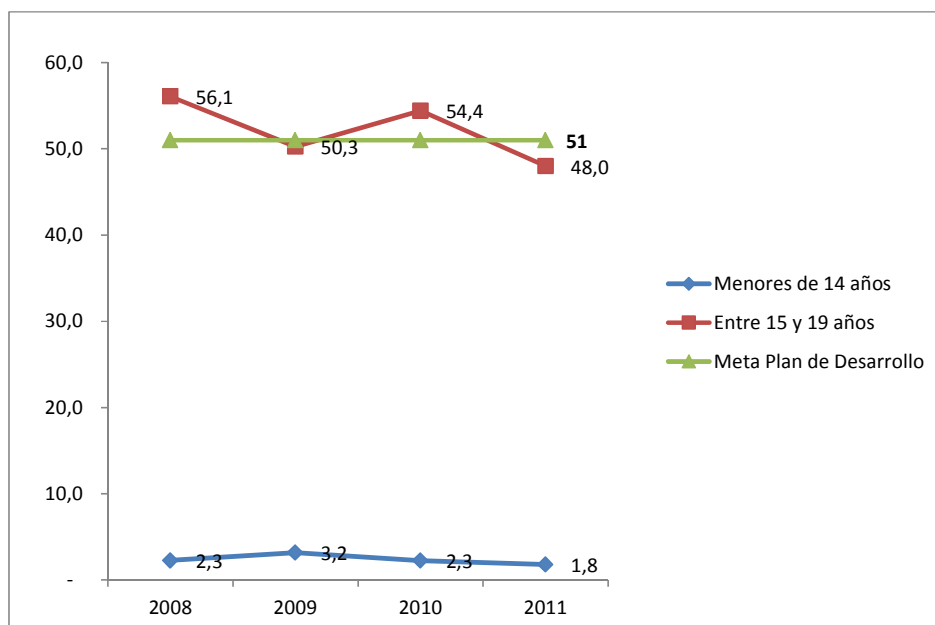
Nacimientos En Adolescentes

Según la ONU, los embarazos juveniles tienen un alto factor de riesgo para la mortalidad materna, ya que incrementan las posibilidades de enfermedad y muerte para las madres y los hijos, respecto a mujeres mayores de 18 años. Al abordar este aspecto, es importante tener en cuenta que para la ciudad se dispone de información sobre el número de nacimientos en mujeres adolescentes pero no del número de embarazos en esta población. Este indicador da una idea general de la problemática en mención, pero no permite analizarla en su totalidad, al no contemplar los embarazos que no llegan a término por una u otra razón.

En cuanto a los nacimientos en madres adolescentes que se presentaron en la ciudad entre 2008 y 2010, las estadísticas indican que la tasa de embarazo en menores de 14 años por cada 1000 mujeres se ha mantenido relativamente estable, con un resultado de 1,8 para 2011. Por su parte, para las adolescentes entre 15 y 19 años, cuya tasa de nacimientos es de 48 adolescentes de cada 1.000, se observa una reducción con respecto a 2008, año en el cual se presentaron 56,1 embarazos por cada 1.000 mujeres en este período de edad. Las metas del Plan de Desarrollo municipal únicamente contemplan a este último grupo poblacional, estableciendo como objetivo mantener esta tasa por debajo de 51.

Gráfica 42. Manizales. Tasa de nacimientos en adolescentes por cada 1000 mujeres.2008-2011

61



Fuente: Secretaría de Salud Pública de Manizales

VIH Y Sífilis Congénita

De acuerdo con las cifras presentadas en el Plan de Desarrollo 2012-2015, la prevalencia del VIH/SIDA en Manizales es del 0,21%, correspondiente a 439 casos registrados en personas de 15 a 49 años. Esta cifra cumple con la meta establecida por el Consejo Nacional de Política Económica y Social Conpes 140 para los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de mantener este indicador por debajo del 1%. Igualmente, la Secretaría de Salud estima que el 96% de los portadores del virus están recibiendo el tratamiento antirretroviral correspondiente.

Durante 2011, se presentaron 9 casos de sífilis congénita, 4 casos más que en 2010 y 6 casos más que en 2009, evidenciando un problema que ha presentado un crecimiento continuo en el tiempo y que se ha triplicado en los últimos 3 años. Preocupa el aumento de este indicador, sobre todo si se tiene en cuenta que es una enfermedad que se transmite de la madre al bebé y que, si se identifica a tiempo, puede controlarse su transmisión. La alerta es para que el sistema de salud propenda por la implementación de los controles prenatales tempranos a todas las mujeres embarazadas, indicador que según el Plan de Desarrollo se estima en un 58% de las embarazadas antes de la semana 14 de gestación.

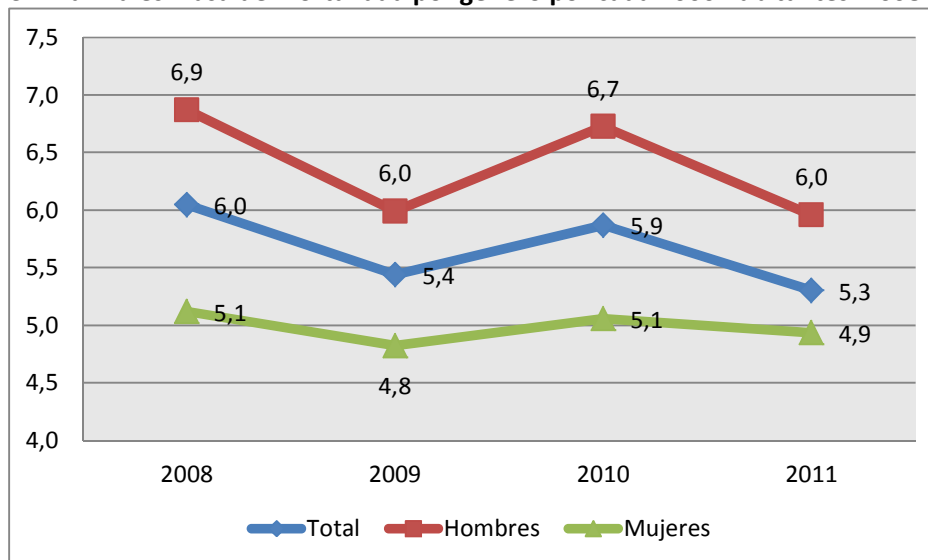
Mortalidad General

La tasa de mortalidad general en Manizales en el período 2008-2011 ha venido descendiendo. Según las Estadísticas Vitales del DANE (año) y la Secretaría de Salud (año), la tasa de mortalidad



por cada mil habitantes pasó de 6 en el 2008 a 5,3 en el 2011. La tasa de mortalidad en los hombres es superior en casi 1 punto a la de las mujeres.

Gráfica 43. Manizales. Tasa de mortalidad por género por cada 1000 habitantes. 2008-2011



Fuente: Secretaría de Salud Pública 2012

Dentro de las causas de mortalidad, se evidencia que en 2011 las mayores incidencias las tuvieron las enfermedades del sistema circulatorio y los tumores, seguido de enfermedades transmisibles y causas externas. Estas incidencias sugieren orientaciones de política pública, teniendo en cuenta que la mayor causa de mortalidad son las enfermedades del sistema circulatorio, las cuales son prevenibles con la promoción de buenos hábitos, de actividad física y alimentación sana.

Discapacidad

Según datos del DANE (2010), el 1,78% de la población de Manizales reportó alguna discapacidad. De acuerdo con la caracterización por estructuras o funciones corporales que tienen alguna alteración, existen 16.413 casos de alteraciones en donde la de mayor incidencia es la que se relaciona con el movimiento del cuerpo, manos, brazos o piernas; en segundo lugar, las que se relacionan con el sistema cardiorrespiratorio y las defensas; y en tercer lugar, las alteraciones del sistema nervioso. Es importante tener en cuenta que una sola persona puede presentar diferentes alteraciones, razón por la cual las cifras de personas difieren de las cifras relacionadas con los casos.

La Secretaría de Salud dio inicio en el año 2008 al registro de personas con discapacidad, en el que actualmente se cuenta con 10.410 registradas. Sin embargo, el programa de consulta del Ministerio de Salud solo permite ver el total de personas registradas más no las variables consideradas en el registro.

El municipio de Manizales inició la formulación de una política de discapacidad, en cuyo proceso se han adelantado acciones como el inventario de instituciones y el diagnóstico y estado del arte

sobre discapacidad en el municipio en coordinación con la Red de Rehabilitación de Manizales a la que pertenecen la Secretaría de Salud Pública y otros actores.

63

Desde el Plan de Desarrollo, la Alcaldía propone dar continuidad al proceso de construcción de la política pública municipal en discapacidad de manera participativa y articulada con las metas sociales del municipio y, además, aplicar un programa de inclusión social para garantizar los derechos de las personas con discapacidad. Para operativizar este propósito, se creará la oficina para la atención a personas en situación de discapacidad en coordinación con las Secretarías de Salud, Educación y Desarrollo Social.



CÓMO VAMOS EN MERCADO LABORAL

En el análisis del mercado laboral se incluyen aspectos relacionados con la oferta y demanda de trabajo y la interacción entre estos dos componentes. Dicha interacción es el resultado de múltiples decisiones de los agentes económicos (personas y empresas), tiene su principal expresión en el indicador conocido como Tasa de Desempleo (TD) y, de sus características se desprenden múltiples elementos que afectan la calidad de vida de los ciudadanos. Del trabajo se obtiene la renta necesaria para la satisfacción de necesidades (tanto las básicas como las complementarias); en el trabajo los ciudadanos pasan diariamente gran cantidad de su tiempo; y, en general, de las distintas condiciones asociadas a éste depende buena parte las posibilidades de felicidad humana.

En Colombia la información sobre el mercado laboral la produce el DANE a partir de sus encuestas de hogares (la que se aplica actualmente se llama Gran Encuesta Integrada de Hogares GEIH). La información sobre este tema es principalmente urbana y, desde la década de los 80, se mide en distintas capitales de departamento y sus áreas metropolitanas en Colombia. Para el caso del mercado laboral de Manizales, se considera al municipio de Villamaría como parte del área metropolitana y, por tanto, toda la información sobre el mercado laboral es producida para ambos municipios como una sola entidad geográfica denominada área metropolitana de Manizales (Manizales A.M.)¹⁵.

En Manizales, actualmente existe un Observatorio del Mercado de Trabajo (OMT Manizales) que pertenece a la red de observatorios del Ministerio del Trabajo, del cual son parte entidades como la Cámara de Comercio, la Caja de Compensación Familiar, universidades locales, el SENA, el mismo DANE, y la Dirección Territorial del Ministerio. Este observatorio realiza monitoreo de los distintos aspectos relacionados con el mercado laboral, incluyendo algunos no reportados en la información proporcionada por el DANE.

El interés por la problemática del mercado laboral ha sido significativo en los últimos años, tanto a nivel local como nacional. Las dos publicaciones más recientes y completas que se encontraron sobre el mercado laboral de Manizales A.M., son el Diagnóstico Socioeconómico y del Mercado de Trabajo, publicado por el OMT Manizales en 2012; y el número especial del Boletín Estadístico del Centro de Información Estadística de la Alcaldía de Manizales (CIE)¹⁶, dedicado al mercado laboral, el cual fue publicado en el año 2008. Ambos informes incluyen análisis especializados de la información disponible sobre el mercado de trabajo local y se recomienda su consulta a quienes se interesen por este tipo de análisis.

El presente capítulo, muestra en términos generales los principales indicadores del mercado laboral de Manizales. No se trata de un análisis especializado sobre el tema y sus múltiples implicaciones en la vida de los manizaleños, sino más bien de una presentación sencilla en la que

¹⁵ Aunque desde el punto de vista legal y del ordenamiento del territorio Manizales y Villamaría no constituyen un área metropolitana, para efectos de la medición estadística el DANE los considera como tal desde que realiza la medición.

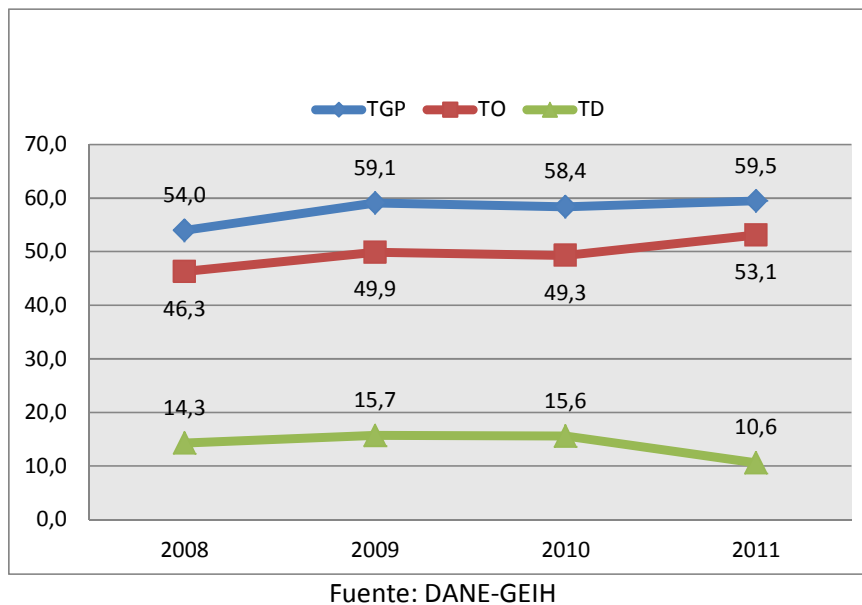
¹⁶ Número titulado Dinámica del mercado laboral en el área urbana Manizales-Villamaría 2001-2007.



se compara con otras ciudades de la red Cómo Vamos y se realizan algunas reflexiones sobre cómo la calidad de vida se ve afectada por estas cuestiones. Todas las cifras presentadas corresponden al trimestre octubre-noviembre de cada año, el cual se caracteriza por tener las menores tasas de desempleo y los mayores niveles de ocupación debido a la dinámica comercial de la temporada de fin de año.

Los tres indicadores básicos con que tradicionalmente se analiza el mercado laboral son la Tasa General de Participación (TGP), la Tasa de Ocupación (TO) y la Tasa de Desempleo (TD). El primero, corresponde a la oferta de trabajo; el segundo, hace referencia a la demanda del mismo; y el tercero, es el más utilizado y conocido de los tres indicadores y da cuenta de la interacción entre oferta y demanda de trabajo. Adicionalmente, dentro del grupo de ocupados se estudian los fenómenos de informalidad y subempleo, los cuales, aunque están relacionados, corresponden a aspectos distintos de la realidad laboral.

Gráfica 44. Manizales. Indicadores laborales. Trimestre octubre-diciembre 2008-2011.



Durante los últimos cuatro años en Manizales la TGP y la TO aumentaron levemente (la TGP pasó de 54 en 2008 a 59,5 en 2011 y la TO pasó de 46,3 a 53,1 en el mismo período), y la TD disminuyó en más de 3 puntos porcentuales, pasando de un promedio de 14,3% en 2008 a un promedio de 10,6% en 2011. La tasa de desempleo disminuyó en el último año, al igual que en el resto del país, reflejando que la dinámica del mercado laboral local está bastante integrada con las políticas y las coyunturas económicas nacionales. La mayor variación entre 2010 y 2011 la presentó la ocupación, lo que sugiere que la disminución presentada en el desempleo de la ciudad se debió principalmente a la generación de puestos de trabajo y no a una disminución en las personas que buscaron empleo.

El plan de desarrollo municipal se propone como metas mantener la tasa de desempleo por debajo de 12% y la tasa de informalidad por debajo de 40%.



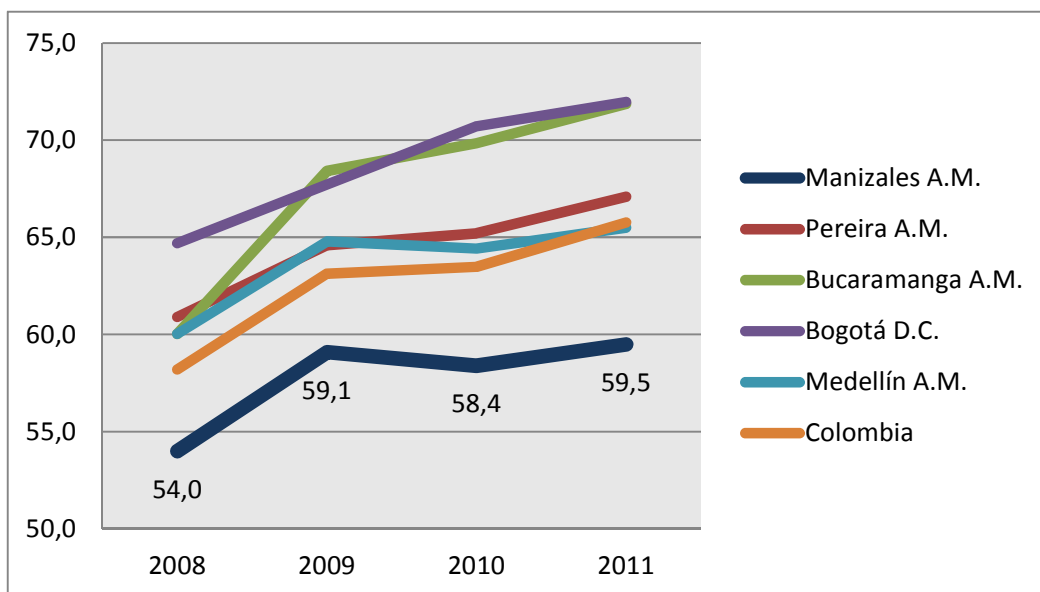
Oferta De Trabajo

Para que una persona ofrezca su fuerza de trabajo en el mercado se requieren varias condiciones: la primera, que se encuentre en edad de trabajar¹⁷; la segunda, que esté en condiciones para ello (tener buenas condiciones de salud y disponibilidad de tiempo); y la tercera, que se halle dispuesta a hacerlo.

El indicador comúnmente utilizado sobre oferta laboral es la Tasa General de Participación (TGP). Para calcularla se toma como base la población en edad de trabajar y se examina qué proporción de ésta participa del mercado laboral. Los participantes del mercado laboral son la Población Económicamente Activa (PEA), y hacen parte de ella tanto los ocupados (quienes tienen trabajo, así sea de tiempo parcial) como los desocupados (aquellos que estando en disposición de trabajar no encuentran dónde hacerlo). En 2011, el área Manizales A.M. tenía cerca de 337.000 personas en edad de trabajar, de las cuales se encontraban económicamente activas aproximadamente 200.000, es decir, la TGP fue de 59,5%.

En los últimos años, Manizales ha tenido la más baja participación entre las capitales colombianas. Mientras en ciudades como Bogotá o Bucaramanga este indicador es cercano a 70% y el promedio nacional es del orden de 65%, en Manizales es apenas inferior a 60%. Sin embargo, como se aprecia en el gráfico No. 36, tanto en la ciudad como en las otras capitales este valor viene en aumento desde el año 2008, haciendo que aumente la necesidad de generar puestos de trabajo.

Gráfica 45. Manizales. Tasa general de participación. Trimestre octubre-diciembre 2008-2011



Fuente: DANE-GEIH

Nota: Corresponde al cuarto trimestre del año.

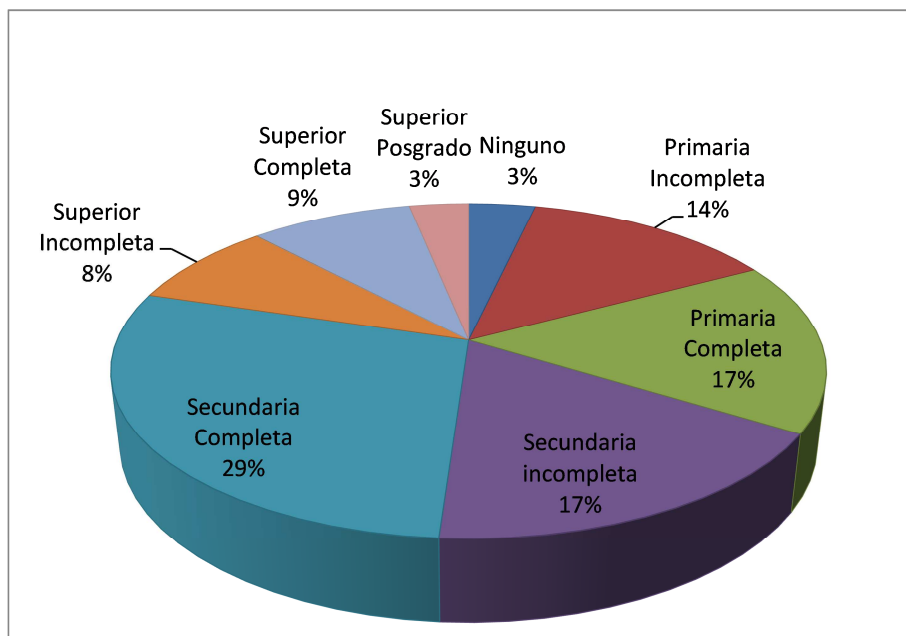
¹⁷ En contextos como el colombiano se presentan casos de personas que ofrecen su fuerza de trabajo antes de la edad considerada como edad de trabajar. Este fenómeno se conoce como trabajo Infantil infantil y se menciona en la última parte de este capítulo.

La participación laboral es el resultado de la disposición a trabajar, la cual es sensible a los movimientos del ciclo económico. Aunque la teoría sugiere dos posibles explicaciones para esto (las hipótesis del trabajador alentado y del trabajador adicional), los estudios para Colombia sugieren que las variaciones en la participación laboral en el país se asemejan más a la hipótesis del trabajador adicional. Según esta hipótesis, cuando la economía se desacelera y los ingresos de los jefes de hogar y demás miembros que aportan económicamente disminuyen, otras personas deben ingresar al mercado de trabajo para compensar el faltante en los ingresos familiares. Por el contrario, cuando los ingresos mejoran, algunos de los miembros del hogar se retiran del mercado de trabajo para dedicarse a adelantar estudios o a las tareas del hogar.

Una cuestión interesante de examinar es cuáles son las características de la población que participa del mercado laboral. Como se muestra en el diagnóstico publicado por el OMT Manizales, características como el sexo, la edad o el nivel educativo, hacen que la participación laboral sea distinta entre diferentes grupos de la población. Por ejemplo, para 2010 entre los hombres la TGP fue de 66%, mientras en las mujeres alcanzó apenas 50%.

Un rasgo preocupante de la oferta laboral de la ciudad es su nivel educativo. Si se toma en cuenta la población que participa del mercado de trabajo y es mayor de 25 años (es decir, que ya debió haber pasado por todo el ciclo de educación básica, media y superior), se encuentra que apenas la mitad tiene secundaria completa o más, y apenas una de cada ocho personas tiene educación superior completa o posgrado. Esto cuestiona las posibilidades de crecimiento de la ciudad a partir de una apuesta productiva basada en conocimiento.

Gráfica 46. Manizales. Nivel educativo de la población en edad de trabajar. 2010



Fuente: Grupo de investigación en Economía Internacional UDM con base en DANE

Nota: Corresponde a la fracción de la PET mayor de 25 años

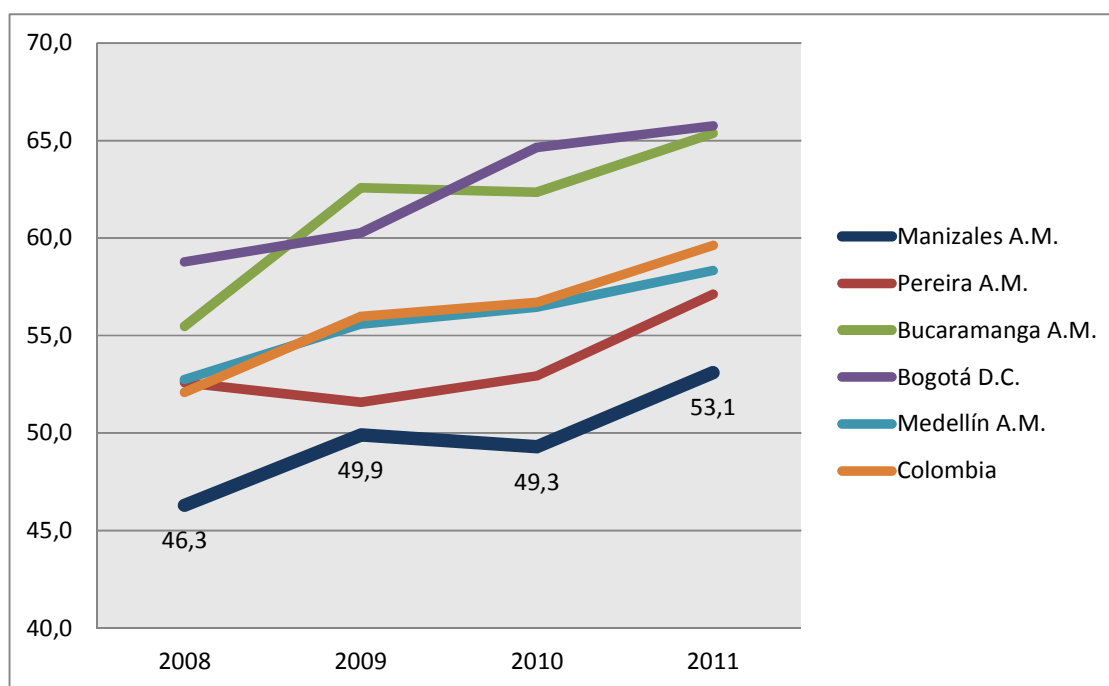
Demanda de Trabajo

La cantidad de puestos de trabajo que pueden ocuparse en una ciudad está determinada en parte, por la necesidad que tienen las empresas de satisfacer sus necesidades de mano de obra para la producción de bienes o servicios y por la capacidad que tienen las personas de generar su propio lugar de trabajo como emprendedores o como “rebuscadores”.

El indicador tradicionalmente usado sobre la demanda de trabajo es la Tasa de Ocupación, la cual es la proporción de personas en edad de trabajar que se encuentran ocupadas y su magnitud da idea de la capacidad de una economía para ocupar el recurso humano disponible.

Al igual que la TGP, la Tasa de Ocupación de Manizales en el último tiempo ha sido de las más bajas del país¹⁸. En 2011, este valor se ubicó en 53,1 para la ciudad, mientras que la media nacional se acercó a 60 y ciudades como Bucaramanga y Bogotá llegaron a ocupar hasta 65 de cada 100 personas en edad de trabajar. Sin embargo, al igual que la participación, la ocupación creció en todo el país entre 2008 y 2011.

Gráfica 47. Tasa de ocupación. Trimestre móvil octubre-diciembre 2008-2011.



Fuente: DANE-GEIH

Nota: Corresponde al cuarto trimestre del año

En realidades económicas como la colombiana, donde la cantidad de personas dispuestas y en condición de trabajar es mucho mayor que el número de puestos de trabajo que requieren ocupar las empresas, existen al menos dos segmentos diferenciados en el mercado laboral. El primero de

¹⁸ Algunos analistas sugieren que el bajo valor que presenta Manizales en ambos indicadores se debe a una sobreestimación de la población y, por lo tanto, a un efecto meramente estadístico (CIE, 2008)

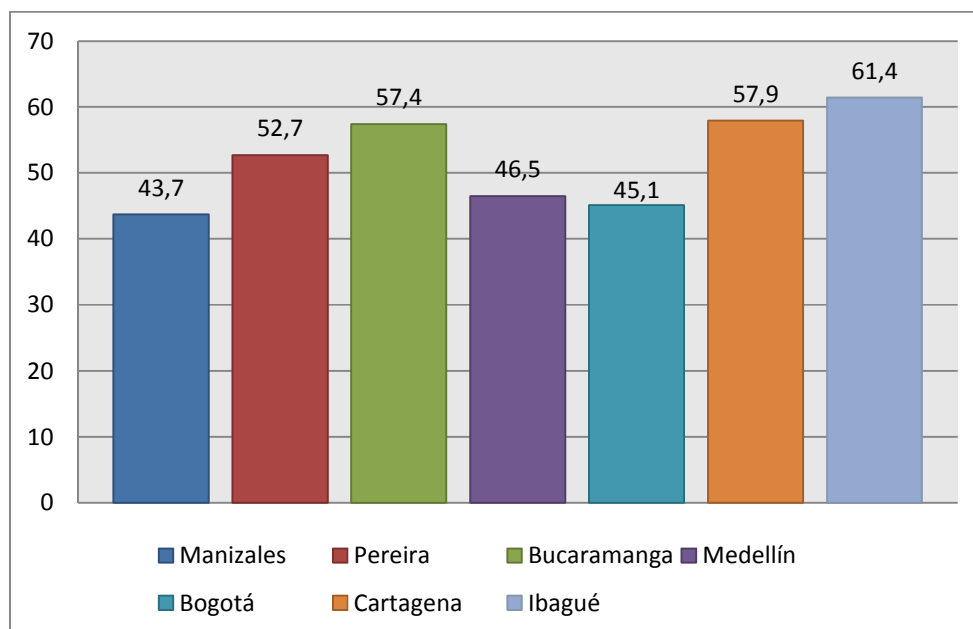
ellos es el formal, donde se encuentran las personas contratadas por empresas formalmente constituidas y que gozan de los beneficios de la seguridad social; el segundo, corresponde a los trabajadores informales que pueden ser quienes sin ser profesionales trabajan como independientes, o quienes trabajan en empresas muy pequeñas o sin afiliación a la seguridad social.

El componente demanda en el mercado de trabajo es el más susceptible a los vaivenes del ciclo económico. Cuando el ritmo económico disminuye, las empresas disminuyen su producción y despiden trabajadores, mientras que cuando la economía se acelera, éstas contratan mayor número de trabajadores para satisfacer sus necesidades de producción. Entre tanto, en el sector informal ocurre lo contrario, pues cuando se pierden puestos de trabajo formal una parte de éstos son absorbidos por el sector informal.

El DANE utiliza tres criterios diferentes para considerar a un ocupado como informal: en el primero, un trabajador se considera informal si trabaja en una empresa de menos de 10 trabajadores; en el segundo, solo se considera informal si la empresa tiene menos de cinco empleados; y en el tercer criterio, se considera informal a quien estando ocupado no se encuentre vinculado al sistema de seguridad social. Éste último es el criterio más adecuado para la realidad colombiana y se comporta muy similar al criterio de las empresas con menos de cinco trabajadores.

De acuerdo con el diagnóstico publicado por el OMT Manizales entre 2008 y 2010, se presentó un promedio de informalidad del 50% visto por los dos últimos criterios, el cual es relativamente bajo para el contexto nacional teniendo en cuenta que algunas ciudades presentan tasas de informalidad superiores al 60%. Sin embargo, no es alentador que en Manizales uno de cada dos ocupados se encuentre por fuera del sistema de seguridad social.

Gráfica 48. Tasa de informalidad. Trimestre móvil diciembre-febrero 2011-2012.



Fuente: DANE-GEIH

Al terminar 2011, la tasa de informalidad en algunas de las ciudades de la red Cómo Vamos estuvo entre el 44% que presentaba Manizales y el 61% de Ibagué. La informalidad en Manizales aún está entre las más bajas junto con las de Bogotá y Medellín y es inferior a la de ciudades como Pereira y Bucaramanga.

70

Visto por actividades económicas, se encuentra que la mayor cantidad de puestos de trabajo en el sector privado es generada por el comercio (sector que tiene la mayor cantidad de trabajadores informales) que ocupa a una de cada cinco personas en la ciudad. En segundo lugar, están los servicios empresariales que incluyen la actividad de call center, la cual ha sido una de las estrategias de la administración municipal para la generación de empleo (OMT 2008). Sin embargo, como se presentó en el capítulo sobre entorno macroeconómico, estas dos actividades reportan un bajo valor agregado en la producción y, por lo tanto, no se espera que las condiciones laborales sean las mejores. En tercer y cuarto lugar están, respectivamente, los sectores de hoteles, bares, restaurantes y el educativo.

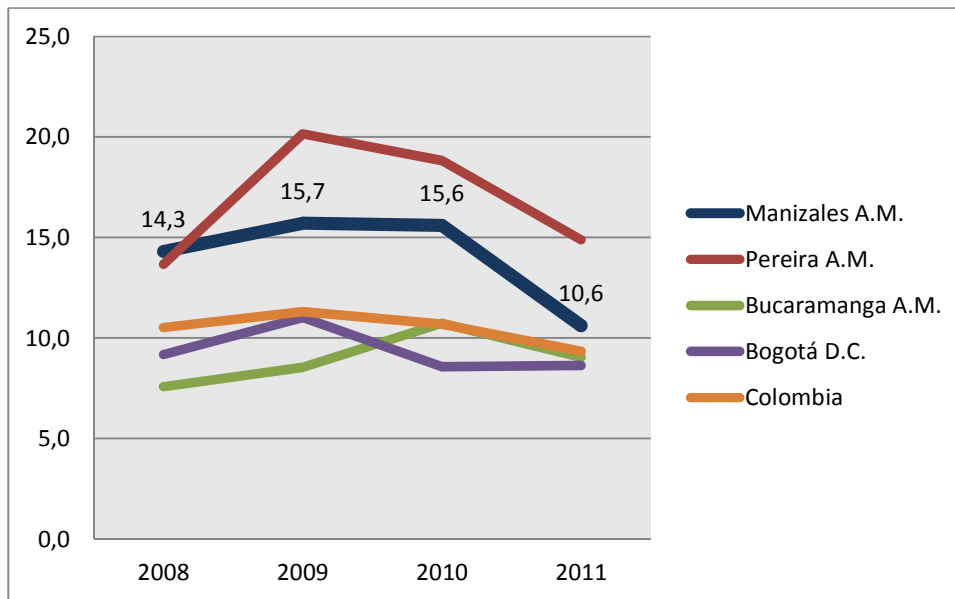
Desempleo

De las cerca de 200.000 personas que estuvieron económicamente activas durante 2011 en Manizales, cerca de 26.000 se encontraron desocupadas. Para que una persona sea considerada como desocupada, es necesario que se encuentre en condiciones de trabajar, que esté dispuesta a hacerlo y que no encuentre un lugar para ello. La tasa de desempleo corresponde a la relación entre el número de desocupados y el total de personas económicamente activas.

Durante varios de los últimos años, Manizales se encontró entre las primeras tres ciudades con mayor tasa de desempleo en Colombia. No obstante, desde 2009 ciudades como Pereira presentaron tasas mayores, lo que permitió a Manizales estar en lugares más bajos en el ranking de desempleo a pesar de mantener las mismas cifras que en años anteriores.

En 2011, la TD en Manizales disminuyó al igual que en el resto de Colombia y, aunque la ciudad sigue presentando una de las mayores tasas de desempleo dentro de las ciudades de la red Cómo vamos, el valor pasó de un promedio de 15,6 en 2010 a 10,6 en 2011, acercándose al promedio nacional y a los valores de ciudades como Bucaramanga y Bogotá.



Gráfica 49. Tasa de desempleo. Trimestre móvil octubre-diciembre 2008-2011.

Fuente. DANE-GEIH

Un buen síntoma para el mercado laboral local es que la reducción en la TD coincide con aumento en la TGP y en la ocupación, lo que sugiere que su disminución se debe a que se está generando una mayor cantidad de puestos de trabajo, y no a que menos personas participen de él. No obstante, el considerarse ocupado no es garantía de estar en buenas condiciones dentro del mercado laboral; una persona que se clasifique como ocupada puede estar plenamente ocupada o subempleada.

El subempleo es un fenómeno distinto de la informalidad y consiste en que las personas se encuentren ocupadas por menos tiempo del que están dispuestas a hacerlo (subempleo por número de horas), en actividades “inferiores” a aquellas para las que se encuentran preparadas (subempleo por competencias) o que reciban ingresos inferiores a los que consideran correspondientes al trabajo realizado (subempleo por ingresos). Un subempleado puede presentar una o varias de las condiciones descritas.

La Tasa de Subempleo (TS) es la proporción de personas ocupadas que se consideran subempleadas; dado que para la encuesta del DANE la clasificación como subempleado la realiza el mismo trabajador, se distinguen dos clases de subempleo: el subempleo subjetivo y el subempleo objetivo. El primero, corresponde a aquellas personas que se consideran subempleadas pero durante el período de referencia no han realizado gestiones para cambiar de empleo; mientras que el segundo, corresponde a quienes además de considerarse subempleados han buscado por algún medio un empleo distinto del actual.

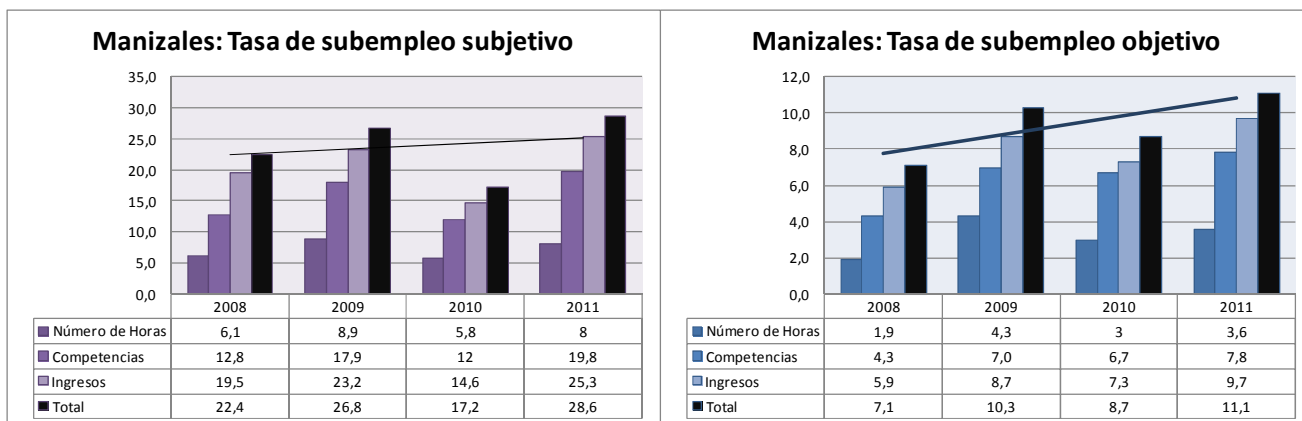
En Manizales tanto el subempleo subjetivo como el objetivo han aumentado entre 2008 y 2011 y, en ambos casos, el subempleo por ingresos es el que tiene mayor incidencia de los tres criterios para estar subempleado. A 2011, cerca del 30% de los ocupados en Manizales se consideraron subempleados (cifra que en 2008 apenas llegaba a 22%) y, de éstos, poco más de la tercera parte



realizaron alguna gestión para cambiar de puesto de trabajo, por lo que la tasa de subempleo objetivo (que en 2008 era de 7%) alcanzó el 11%.

72

Gráfica 50. Manizales. Tasa de subempleo subjetivo y objetivo. Trimestre móvil octubre – diciembre 2008-2011

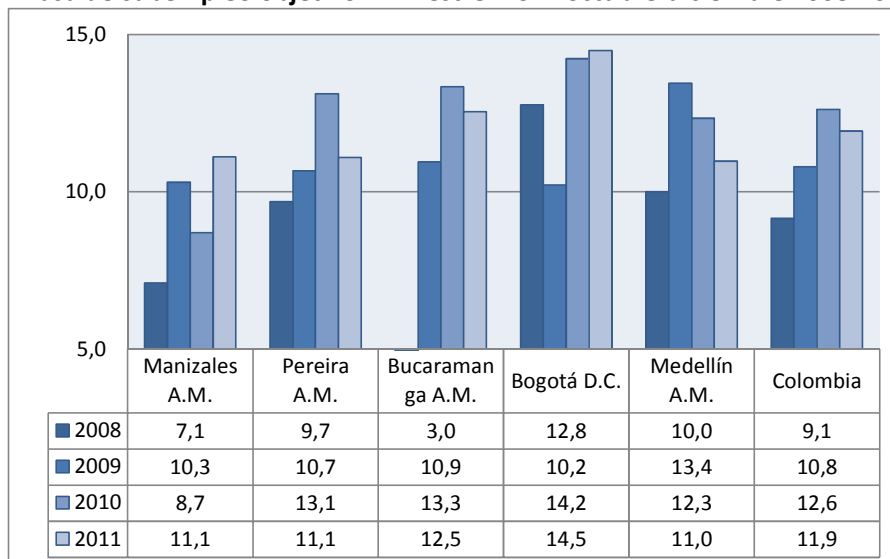


Fuente: DANE-GEIH

Nota: Corresponde al cuarto trimestre del año

Manizales en 2011 estuvo dentro del grupo de ciudades con menores tasas de subempleo, junto a ciudades como Pereira o Medellín y por debajo de ciudades como Bucaramanga o Bogotá; sin embargo, aunque en Medellín este fenómeno está disminuyendo, en Manizales está aumentando. La proporción de personas que están inconformes con sus trabajos es cada vez mayor en la ciudad. Este aumento en el subempleo y la simultánea disminución en el desempleo sugieren que una parte de los empleos que se están generando en la ciudad son de mala calidad o no satisfacen los requerimientos de la población local.

Gráfica 51. Tasa de subempleo objetivo. Trimestre móvil octubre-diciembre 2008-2011



Fuente. DANE-GEIH

Nota: Corresponde al cuarto trimestre del año

Trabajo Infantil

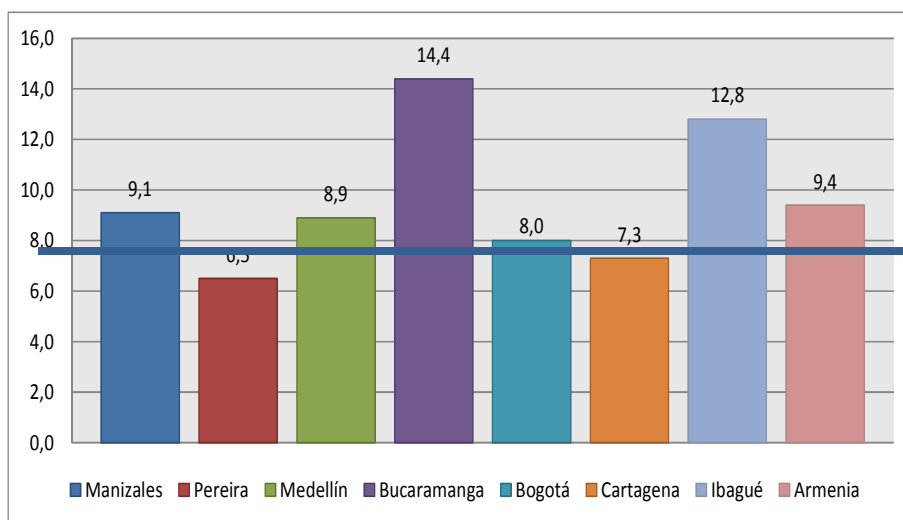
El código de infancia y adolescencia establece que en Colombia ningún menor de 15 años puede vincularse a actividades laborales. Adicionalmente, los adolescentes entre 15 y 17 años que trabajen deben estar vinculados al sistema educativo y trabajar solo en tiempo parcial. No obstante, en la realidad son muchos los menores de 18 años que ofrecen su fuerza de trabajo en el mercado laboral. La proporción de menores de 18 años que trabajan se conoce como Tasa de Trabajo Infantil.

Desde 2001, el DANE presenta un informe sobre trabajo infantil cada dos años. En 2003, 2005, 2007 y 2009, realizó la investigación a partir de un módulo incluido durante el tercer trimestre del año en las encuestas de hogares. En 2011, realizó una encuesta en profundidad sobre el fenómeno, denominada Encuesta Nacional de Trabajo Infantil (ENTI 2011).

Los informes realizados a partir de las encuestas de hogares, sugerían que en Manizales y, en general, en toda Colombia, el trabajo infantil disminuía drásticamente. La incidencia del fenómeno en la ciudad pasaba de 7,1% en 2003 a 3,3% en 2009. Sin embargo, la ENTI 2011 mostró un panorama mucho más sombrío sobre el tema.

De acuerdo con la ENTI 2011, 9,1% de los menores de edad en Manizales se encuentran vinculados al mercado laboral, tasa similar a las de Armenia y Medellín y superior a las de ciudades como Pereira, Bogotá o Cartagena.

Gráfica 52. Tasa de trabajo infantil. 2011



Fuente: DANE – Encuesta Nacional de trabajo infantil 2011

En plan de desarrollo municipal 2012-2015, no posee una estrategia ni metas claras sobre este tema. Según el documento, no existe un diagnóstico claro sobre el tema en el municipio y, por lo tanto, se limita a mencionar que se acoge la política nacional denominada “estrategia nacional para erradicar las peores formas de trabajo infantil y proteger al joven trabajador” (p. 224).

Este tema debe ser bastante preocupante para la ciudad. 9,1% de los niños de Manizales participaron del mercado de trabajo en 2011 y si se incluye a los niños que pasaron más de 15 horas por semana realizando oficios del hogar (lo que se conoce como trabajo infantil en sentido ampliado TIA), la cifra aumenta a 11,1%. Esto requiere mucha atención ya que los menores que trabajan ocupan puestos que podrían ser ocupados por personas en edad de trabajar; además, las cifras muestran que uno de cada seis niños en la ciudad es un niño trabajador.

74

Es importante que se continúen los esfuerzos de política pública para la generación de empleo y que se contribuya desde lo local con las políticas nacionales en este sentido. La ciudad ha experimentado cierta disminución en su desempleo pero la ocupación y la participación siguen siendo muy bajas para el contexto nacional. También merecen especial atención el nivel de informalidad y el aumento del subempleo, así como el trabajo infantil, tema en el que las metas propuestas por la actual administración municipal son bastante limitadas.

Reconociendo los avances logrados por la ciudad en materia de generación de empleo, la tasa de desempleo persiste por encima del promedio nacional, reafirmando la tesis de que éste fuera de ser un fenómeno coyuntural, es estructural y requiere políticas serias para enfrentarlo, que estén por encima no de la sola generación masiva de puestos de trabajo, sino que también estos sean de calidad. La administración local es tímida en plantearse retos que sitúen la tasa de desempleo apenas por debajo del 12%, lo que supone mantenerse por encima del promedio nacional que ya está hablando de tasas de un dígito.



CÓMO VAMOS EN SEGURIDAD Y JUSTICIA

Uno de los aspectos que genera más preocupación entre los habitantes de las principales ciudades del país es la seguridad. Eventos violentos como los homicidios, lesiones personales, muertes accidentales, suicidios, hurtos, daños contra el patrimonio y hechos de violencia intrafamiliar tienen su génesis en factores de riesgo que pueden ser monitoreados y controlados por las autoridades competentes.

Los datos sobre seguridad para este informe fueron recopilados de las fuentes oficiales que reconoce el Ministerio de Defensa Nacional para el caso de lesiones fatales, delitos de impacto y violencia intrafamiliar que son Medicina Legal y Policía Nacional. La Policía Nacional suministra cifras sobre hechos criminales: homicidios, hurtos, lesiones personales y otros delitos; entre tanto, Medicina Legal compila y organiza cifras relacionadas con afectaciones a la vida y salud humanas: violencia intrafamiliar, accidentes y lesiones fatales y no fatales, suicidios, entre otros.

Sin embargo, antes de exponer las cifras, Manizales Cómo Vamos quiere destacar que algunas de las cifras entregadas por ambas instituciones difieren entre sí y con las reportadas por la Secretaría de Salud de Manizales, las cuales fueron utilizadas para fijar las metas del presente plan de desarrollo municipal.

Este capítulo se complementa con información proveniente del sistema judicial en lo referente a las sentencias por tipos de delito y fallos proferidos en la ciudad.

Lesiones Fatales

De acuerdo con el Ministerio de Defensa (2012), la Policía Nacional es la fuente considerada como oficial por el Gobierno Nacional en este tema y las diferencias con los datos de Medicina Legal radican en la forma en la cual se cuantifican los homicidios por ambas instituciones, siendo reconocidas y ampliamente utilizadas las dos cifras. La finalidad de las estadísticas en la Policía Nacional es la caracterización de delincuencia y criminalidad, lo que permite tomar acciones relacionadas con temas de seguridad.

Este mismo documento concluye que:

La recomendación principal sería instituir legalmente una entidad responsable y una metodología producto del consenso para la producción del dato....La idea no es que sea una sola entidad la que "imponga" su punto de vista sobre el tema del número de homicidios en el país, sino que se convierta en un ente aglutinador de todas las entidades que tengan participación en el tema. (2012, p. 55)

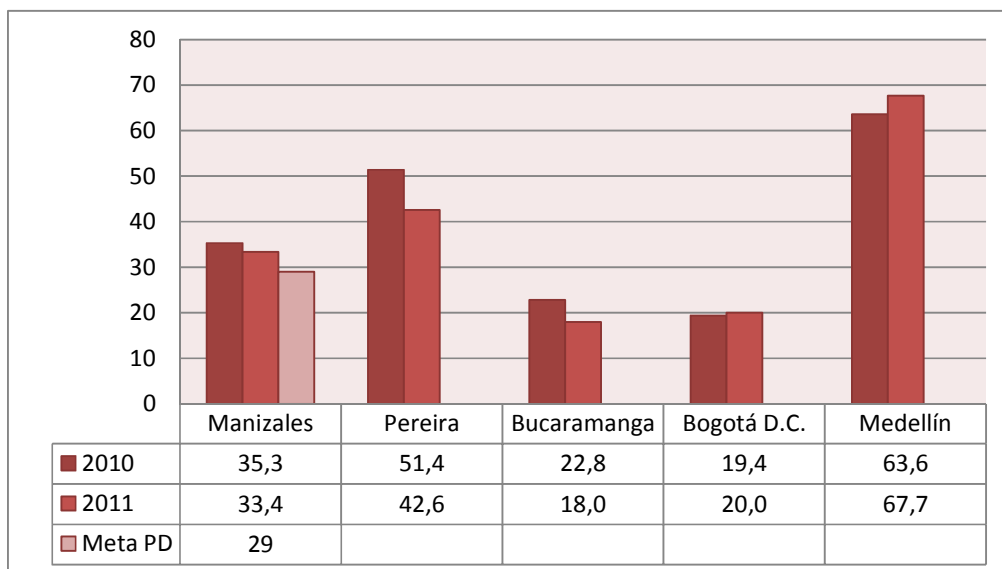


La tasa de homicidios por cada 100 mil habitantes en Manizales tuvo un comportamiento descendente en el período 2008-2011. Aunque se presentan diferencias entre las cifras de la Policía y de Medicina Legal, en ambos casos las cifras mantienen un comportamiento a la baja. Mientras la Policía habla de 127 homicidios durante 2011 (33,4 por cada 100 mil habitantes), Medicina Legal reporta 139 casos en el mismo período (35,6 por cada 100 mil habitantes).

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, Manizales Cómo Vamos basa su análisis en las cifras de la Policía Nacional, por ser reconocidas por el Ministerio de Defensa y por aportar mayores elementos para el análisis del delito. Sin embargo, el llamado a las autoridades es a implementar un mecanismo de conciliación de cifras, tal y como es recomendado por el Ministerio de Defensa y como ha sido adoptado con éxito en ciudades como Medellín.

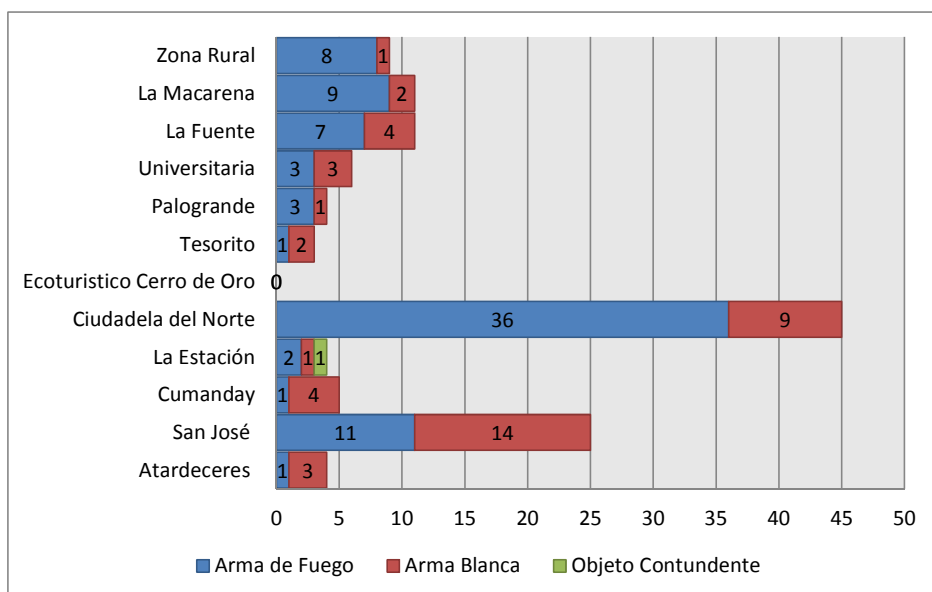
A partir de los datos de la Policía Nacional, el Centro de Seguridad y Convivencia de la Universidad Sergio Arboleda publicó un informe sobre 26 ciudades capitales. Manizales se ubica en el puesto 13 de 26 entre las ciudades con mayores tasas de homicidios, con una tasa de 33 homicidios por cada 100 mil habitantes, cifra superior a la registrada en Bucaramanga y Bogotá pero inferior a la de Medellín y Pereira. La meta definida por la actual administración es reducir esta tasa a 29.

Gráfica 53. Tasa de homicidios por cada 100 mil habitantes. 2010-2011



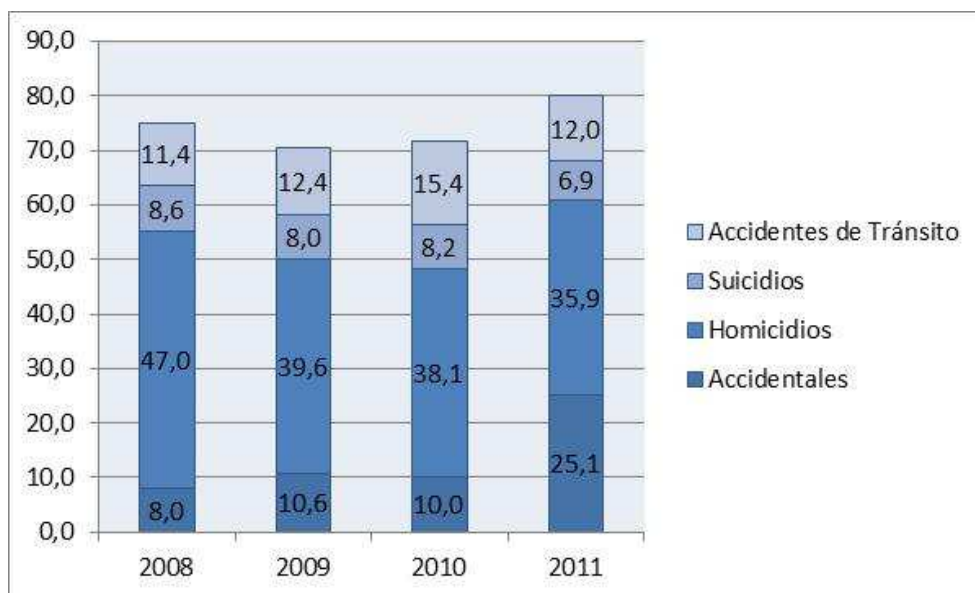
Fuente: Policía Nacional y Centro Seguridad y Democracia

Según la Policía Nacional, en Manizales se registraron en total 127 homicidios en el 2011, de los cuales 82 fueron por arma de fuego, 44 por arma blanca y 1 con objeto contundente. Vistos los datos por comunas, la mayoría de los casos de homicidios se presentaron en la Ciudadela del Norte donde se consumaron 45 homicidios de 127 hechos reportados y, de éstos, 36 fueron con arma de fuego y 9 con arma blanca. En la comuna San José ocurrieron 25 casos, 11 de ellos con arma de fuego y 14 con arma blanca, y solo en la comuna Ecoturístico Cerro de Oro no se presentaron homicidios.

Gráfica 54. Manizales. Homicidios por comunas y zona rural. 2011

Fuente: Policía Nacional

De acuerdo con Medicina Legal, la tasa de muertes accidentales por cada 100 mil habitantes se incrementó en el cuatrienio 2008-2011 en 17 puntos, pasando de 8,05 a 25,12; mientras que esa misma tasa en muertes por accidente de tránsito tuvo un ligero incremento de 11,42 a 12,05 y la de suicidio presentó una disminución pasando de 8,57 a 6,92 en el mismo periodo. En su conjunto, las lesiones fatales aumentaron en 8 puntos entre 2010 y 2011.

Gráfica 55. Lesiones fatales por tipo (tasa por cada 100.000 hab.) 2008-2011

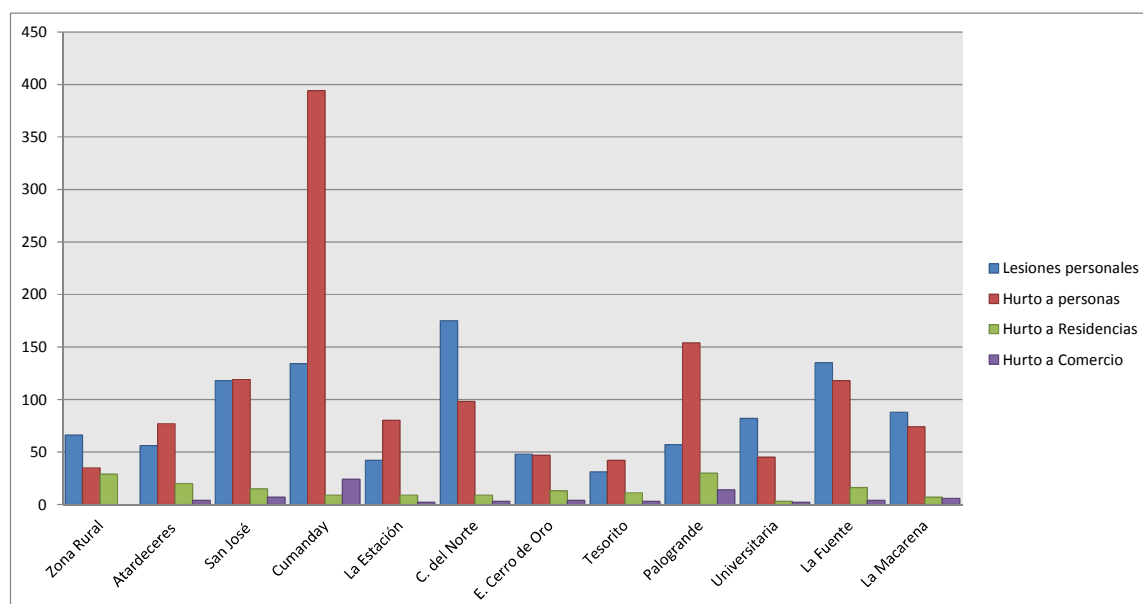
Fuente: Forensis 2011 Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses—INMLCF/ Grupo Centro de Referencia Nacional sobre Violencia—GCRNV

Delitos De Impacto

En la dimensión de delitos de impacto se catalogan las lesiones personales, los secuestros y los hurtos. El secuestro no presentó casos en el período y el hurto a bancos solo se presentó un caso en el 2011. Los demás indicadores muestran considerables disminuciones en el cuatrienio 2008-2011, siendo muy evidentes los cambios entre 2010 y 2011.

Cabe resaltar que algunos de los datos presentados difieren de los utilizados para el diagnóstico y fijación de metas del plan de desarrollo municipal; sin embargo, Manizales Cómo Vamos basa su análisis en las fuentes oficiales aceptadas por el Ministerio de Defensa, que son la Policía Nacional y el Instituto de Medicina Legal.

Gráfica 56. Manizales. Delitos de impacto por comunas. 2011



Fuente: Policía Nacional

De acuerdo con los datos de la Policía Nacional, las denuncias de lesiones personales muestran un importante descenso en la tasa de lesiones por cada 100 mil habitantes de 324,7 en 2008 a 274,2 en el 2011.

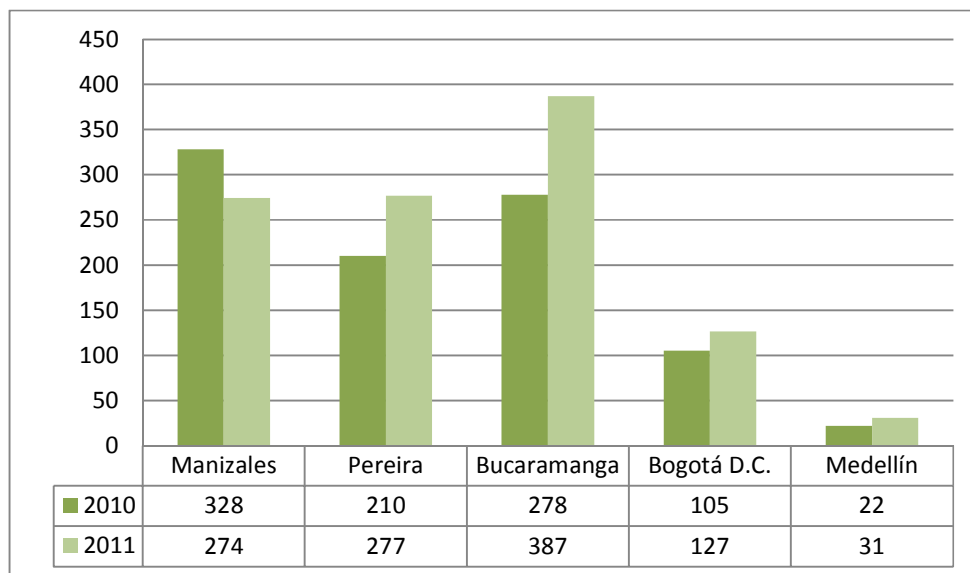
En la revisión de los datos por comunas, la mayoría de casos de lesiones personales se presentaron en Ciudadela del Norte, seguida de La Fuente y San José. Las comunas de mejor comportamiento fueron Tesorito y La Estación. La meta del actual Plan de Desarrollo es reducir el dato en un 25%, que representaría una tasa de 205,7 casos por cada 100 mil habitantes, de acuerdo con los datos de la Policía Nacional.

Respecto a otras ciudades, los resultados ubican a Manizales en el séptimo puesto entre las ciudades con más casos de lesiones personales. El informe del Centro Seguridad y Democracia



(2012), muestra que Manizales tiene tasas de lesiones personales por cada 100 mil habitantes cercanas a las de Pereira (277), inferiores a las de Bucaramanga (387) y superiores a las de Bogotá (127), Medellín (31) y el total nacional (145,5), haciendo de este delito una prioridad dentro de las políticas públicas relacionadas con seguridad y convivencia. 79

Gráfica 57. Lesiones personales (Tasa x 100.000 habitantes) 2010-2011



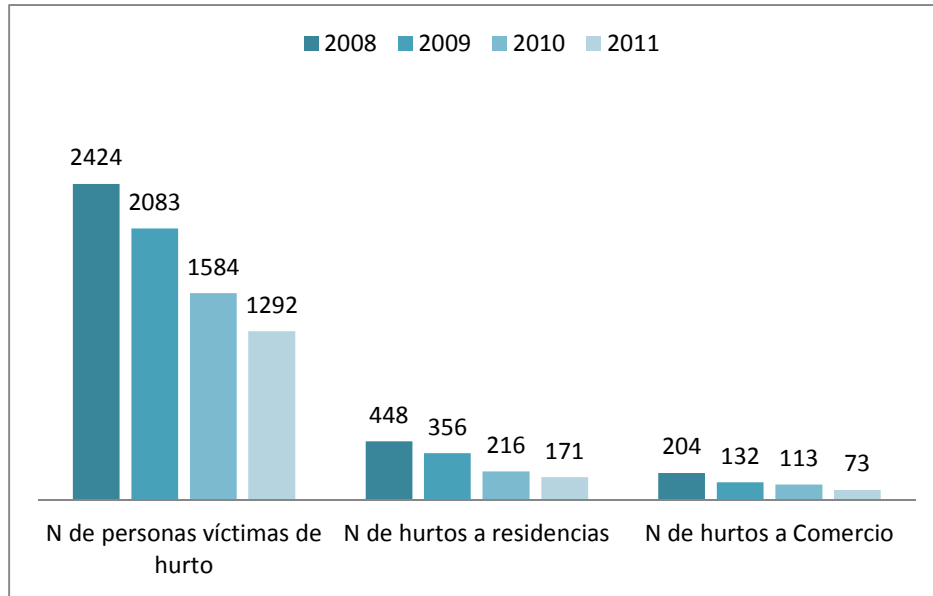
Fuente: Policía Nacional y Centro Seguridad y Democracia.

De acuerdo con la Policía Nacional, la tasa de hurtos a vehículos por cada 100 mil habitantes bajó en Manizales de 12,7 en 2008 a 2,4 en 2011, el hurto a motos bajó de 17,9 a 6,2, el hurto a personas de 629 a 340, el hurto a residencias de 116,3 a 43,8 y el hurto a establecimientos comerciales de 52,95 a 18,7.

Estas cifras corresponden a las denuncias instauradas ante la Policía Nacional y no queda registro de los casos que no son denunciados formalmente ante las autoridades. Las dificultades administrativas que acarrea y la percepción de que denunciar no sirve, desestimula en la población la instauración de denuncias y, al mismo tiempo, dificulta el trabajo de las autoridades al no contar con un registro completo sobre esta problemática.

Como se muestra en la gráfica 80, el número de casos de hurto se concentra en el hurto a personas y es indudable la disminución de éste en todas sus modalidades entre 2008 y 2011.



Gráfica 58. Número de hurtos por tipo.2008-2011

Fuente: Policía Nacional

Revisando los datos por comunas del año 2011, es evidente que la mayoría de los hurtos a personas se dieron en Cumanday que sumó 394 casos de los 1.292 denunciados, hecho que se manifiesta porque allí se ubica la zona céntrica de la ciudad donde se concentra la mayor dinámica comercial y bancaria de la ciudad. El segundo lugar, lo ocupa la comuna Palogrande con 154 casos de hurto a personas que, siguiendo con el análisis anterior, se debe a que allí se concentran los bares y discotecas de la ciudad. Con respecto a otras ciudades, Manizales es la quinta ciudad con mayor número de casos en el país y la segunda entre las ciudades analizadas, lo que hace del hurto a personas un tema prioritario para la administración municipal, que propone como meta reducir estos casos en un 25%.

En cuanto al hurto a residencias, en el 2011 se reportaron 30 casos en Palogrande, 29 en la zona rural y 20 en Atardeceres. Las tasas por cada 100 mil habitantes ubican a Manizales a mitad de tabla entre las 26 ciudades colombianas, gracias la considerable disminución que presentó este fenómeno entre 2010 y 2011 al reducirse en 45 casos.

Por su parte, el hurto a establecimientos comerciales se concentró nuevamente en Cumanday (24 casos de 73 denunciados) y Palogrande con 14 casos. Las tasas que presenta la ciudad en este tipo de hurto son muy bajas y ubican a Manizales en el puesto 20 de 26 ciudades colombianas. Solo presentaron menor incidencia los municipios de Soledad, Bello, Palmira, Medellín y Sincelejo.

Con relación al hurto de automóviles, se presentaron 9 casos en 2011 frente a 30 de 2010, registrando así 21 casos menos que representan una reducción del 70%. La comuna en la cual se presentaron más casos fue Atardeceres con 2 casos. No se registraron robos de vehículos en las



comunas Tesorito, Ciudadela del Norte, La Estación y San José. Con relación a las demás ciudades, Manizales presenta un buen comportamiento al tener la quinta tasa más baja.

81

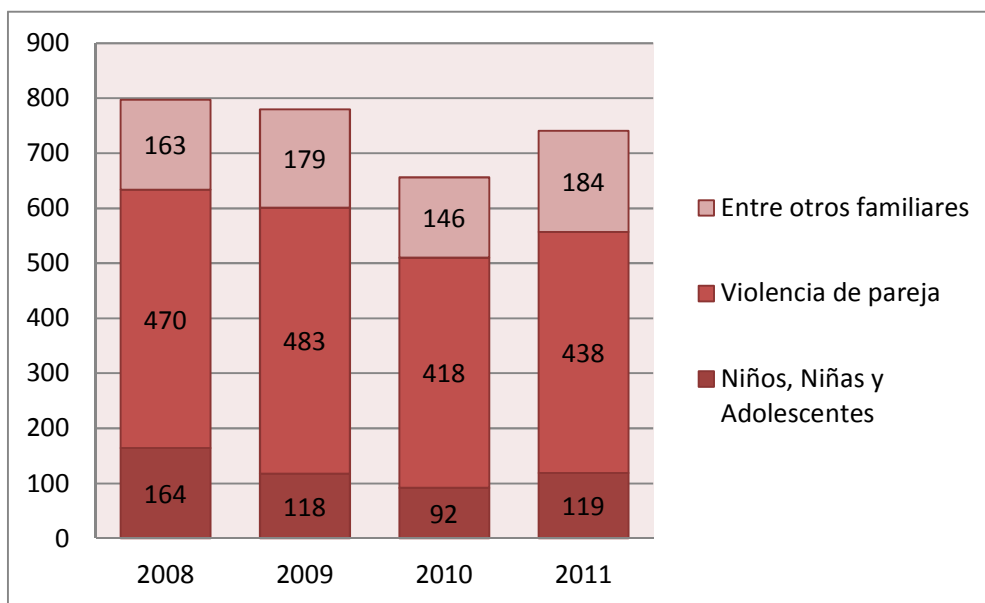
En este sentido, se puede concluir que todos los indicadores de delitos de impacto mostraron mejoría en el cuatrienio 2008-2011. Es importante mencionar que en Manizales existe un impuesto a la seguridad, que fue reglamentado en el 2006 por el honorable Concejo Municipal y aplica para todos los suscriptores de comunicación telefónica en la ciudad, cuyos recursos deben ser invertidos en convivencia, televigilancia, equipos destinados a la seguridad, sistemas de comunicación y radiocomunicaciones, cartografía digital, alarmas, dotación de inspecciones de policía y aportes a la sociedad Manizales Segura, entidad mixta encargada hasta 2012 de administrar estos recursos.

Violencia Intrafamiliar

Los datos sobre violencia intrafamiliar reportados por Medicina Legal en Manizales, muestran que para el cuatrienio 2008-2011 se disminuyó la tasa total de eventos por cada 100 mil habitantes de 206,9 a 189,9; sin embargo, se observa un aumento entre los años 2010 y 2011.

Distribuidos por eventos contra niños, niñas y adolescentes, las tasas bajaron de 42,6 a 30,5 casos por cada 100 mil habitantes, cuyo menor reporte se dio en el 2010. En violencia de pareja, la tasa disminuyó de 122 a 112,3 entre 2008 y 2011, y la violencia entre otros familiares fue la única que se incrementó pasando de 42,3 en 2008 a 47,2 en 2011.

Gráfica 59. Manizales. Tasa de violencia intrafamiliar por cada 100 mil habitantes. 2008-2010



Fuente: Forensis 2011 Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses—INMLCF/ Grupo Centro de Referencia Nacional sobre Violencia—GCRNV.

Los datos que ofrece la Secretaría de Salud de Manizales, a través del Sistema de Vigilancia de Violencia Intrafamiliar reseñados en el diagnóstico del plan de desarrollo Gobierno en la Calle

2012-2015, sugieren que Manizales pasa de 335 casos de violencia intrafamiliar por cada 100 mil habitantes en el año 2008 a 220,7 en 2011.

Tabla 16. Casos de violencia intrafamiliar: número y tasa. 2008-2011

Fuente	Casos	2008	2009	2010	2011
Secretaría de Salud	Número	1292	1114	733	861
	Tasa	335,4	288,0	188,7	220,7
Medicina Legal	Número	797	780	656	741
	Tasa	206,9	201,6	168,9	190,0

Fuente: Secretaría de Salud y Medicina Legal

Las amplias diferencias entre las dos fuentes, se pueden explicar porque el Instituto de Medicina Legal consolida cifras sobre las atenciones que realizan médicos legistas en sus instalaciones y que se explican en términos de denuncias formales (2.974 casos en total reportados en el período 2008-2011 en Medicina Legal); mientras que el Sistema de Vigilancia de la Secretaría de Salud consolida todos los reportes de las atenciones que se realizan en los servicios de atención de la ciudad (5.078 casos en total reportados en el período 2008-2011 por la Secretaría de Salud).

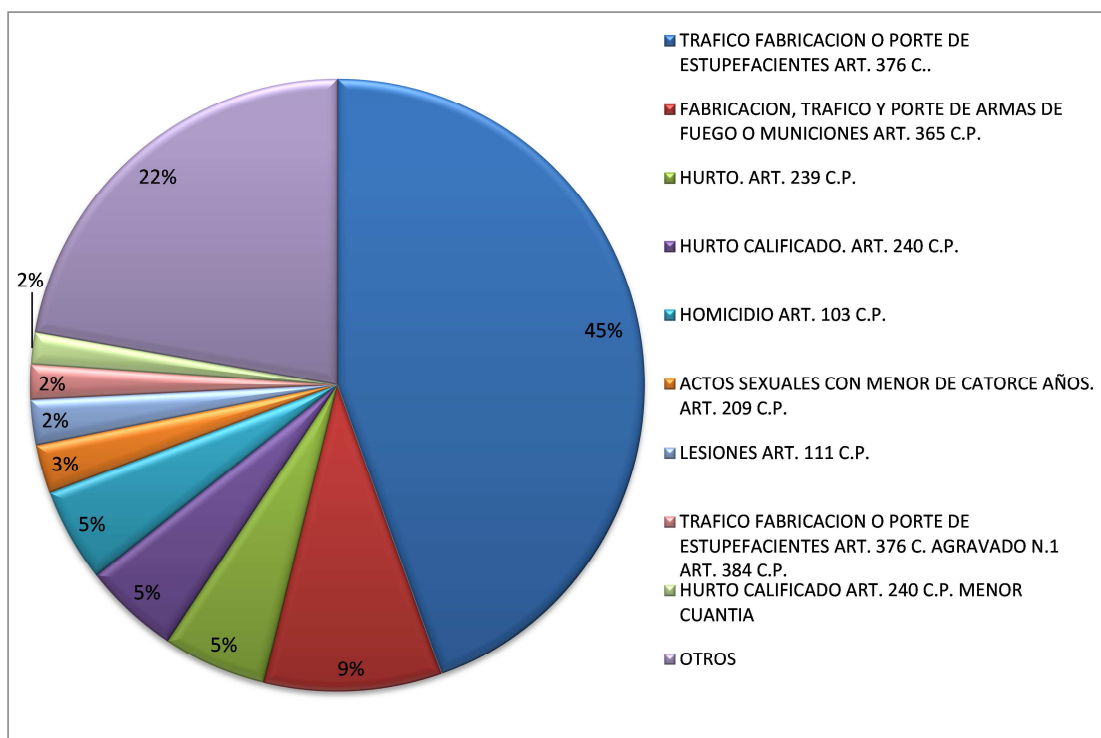
Justicia

De la información sobre la administración de justicia en el año 2011 en la ciudad, aportada por la Corporación Excelencia en la Justicia, se pueden analizar los siguientes indicadores relacionados con el funcionamiento de la justicia:

Se expidieron 18.053 sentencias, de las cuales el mayor porcentaje de delitos correspondió al tráfico, fabricación o porte de estupefacientes con un 44,5%. En segundo lugar, con un porcentaje evidentemente menor, estuvo la fabricación, tráfico y porte de armas de fuego y munición con 9,4% seguidos de hurto con 5,5%.



Gráfica 60. Manizales. Sentencia por delito.2011



Fuente: Corporación Excelencia en la Justicia

En cuanto a los sentidos de los fallos expedidos en el 2011, el 7,7% fueron sentencias absolutorias; el 83,7% sentencias condenatorias por aceptación de cargos o preacuerdos; y el 8,6% sentencias condenatorias en juicio oral. Manizales fue una de las primeras ciudades del país en aplicar el nuevo sistema penal acusatorio que garantiza, entre otros, el principio de oportunidad, lo que se evidencia en la alta proporción de sentencias condenatorias con aceptación de cargos.

Finalmente, se reportaron los datos sobre los ingresos a la justicia de la ciudad según el delito en el año 2011, que en total sumaron 24.046 casos, encabezados con un 16% por tráfico, fabricación o porte de estupefacientes y seguido de lesiones con 12,6%.

Tabla 17. Ingresos por delito

Seccional Manizales. Ingresos por delito		
DELITO	%	N
TRAFICO FABRICACION O PORTE DE ESTUPEFACIENTES ART. 376 C..	4014	16,7%
LESIONES ART. 111 C.P.	3035	12,6%
HURTO. ART. 239 C.P.	2943	12,2%
LESIONES CULPOSAS ART. 120 C.P. INCISO 1	1837	7,6%
INASISTENCIA ALIMENTARIA ART. 233 C.P.	1321	5,5%
VIOLENCIA INTRAFAMILIAR ART. 229 C.P.	852	3,5%
HOMICIDIO ART. 103 C.P.	814	3,4%
HURTO CALIFICADO. ART. 240 C.P.	695	2,9%
DAÑO EN BIEN AJENO. ART. 265 C.P.	549	2,3%
AMENAZAS ART. 347 C.P.	462	1,9%
ABUSO DE CONFIANZA. ART. 249 C.P.	412	1,7%
OTROS	7112	29,6%
TOTAL	24046	100%

Fuente: Corporación Excelencia en la Justicia



CÓMO VAMOS EN VIVIENDA Y SERVICIOS PÚBLICOS

El acceso a la vivienda y a los servicios públicos básicos es un elemento esencial de la calidad de vida. La vivienda es una necesidad básica de todo hogar; sus condiciones adecuadas¹⁹, seguridad, formalidad y conectividad de los lugares donde están construidas, pueden contribuir a que una persona sea considerada pobre o privada de muchas de las dimensiones del desarrollo humano.

La vivienda es la unidad básica de habitación de las personas como espacio privado y en su articulación con los espacios públicos y los sistemas estructurantes de la ciudad conforman el hábitat de los ciudadanos, espacios esenciales para la construcción de ciudadanía. De allí que la vivienda sea una de las principales preocupaciones de la política pública a nivel municipal y nacional.

A su vez, desde el punto de vista macroeconómico la producción de vivienda tiene un impacto grande en la producción de la industria de materiales de construcción, contribuye a la generación de empleo (especialmente el menos calificado) y a la dinamización del sistema financiero.

La información sobre vivienda y servicios públicos proviene de varias fuentes oficiales. El DANE realiza periódicamente censos de población y de vivienda, se encarga de los censos de edificaciones y administra los registros de licencias de construcción en las principales ciudades del país. El mismo DANE publica indicadores que relacionan población y viviendas como el déficit de vivienda o la población con Necesidades Básicas Insatisfechas²⁰. En cuanto a servicios públicos, son las empresas prestadoras quienes generan la información de suscriptores, consumos y tarifas. La Superintendencia de Servicios Públicos domiciliarios compila esta información en un Sistema Único de Información (SUI) y permite su consulta pública a través de internet. Esta información se complementa con la proveniente de fuentes locales como la Caja de la Vivienda Popular, la oficina del SISBEN y la Alcaldía Municipal, y con fuentes sectoriales como CAMACOL y las sociedades de ingenieros y arquitectos.

Como es de esperarse, en muchos casos las cifras sobre algunas variables (como la cantidad de unidades de vivienda construidas) no coinciden. En estos casos se le da prioridad a la fuente oficial de información estadística en el país que es el DANE.

A Continuación se presentan algunos indicadores disponibles para la ciudad de Manizales.

¹⁹ Dentro de estas condiciones se encuentran los materiales en pisos y paredes, el tamaño suficiente para los miembros que la habitan, las conexiones a acueducto y alcantarillado, el mecanismo de disposición de residuos sólidos, la energía utilizada para cocinar, separación de la cocina y baño de otros espacios.

²⁰ Aunque el NBI es un indicador de pobreza, tres de los cinco componentes que incluye se refieren a condiciones de la vivienda, conexión a servicios y hacinamiento, aspectos que corresponden a este capítulo.

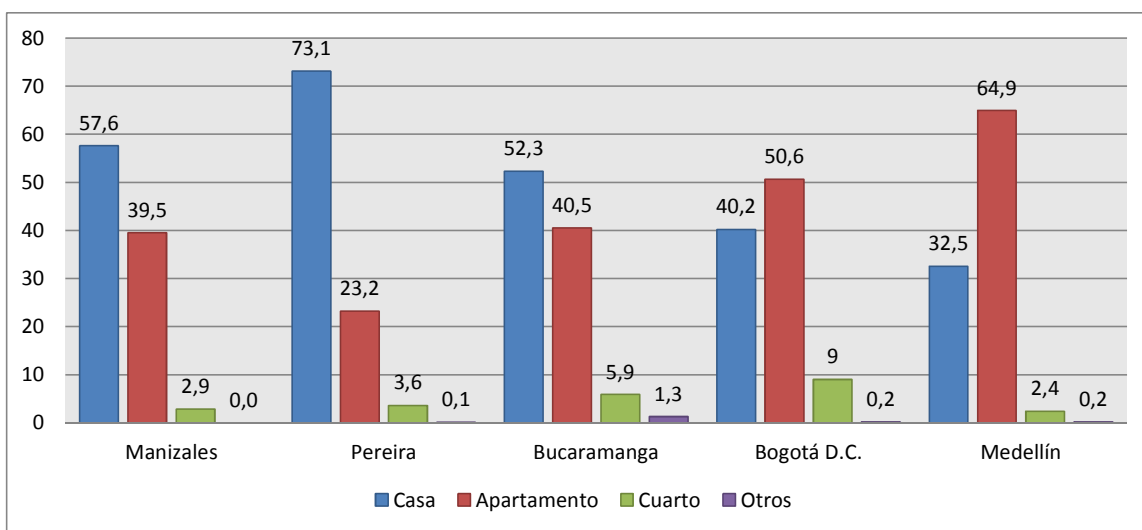


Tenencia Y Características De La Vivienda

86

De acuerdo con el Censo de población y vivienda realizado en el año 2005, el 53% de los Manizaleños habita en vivienda propia, el 40% en vivienda arrendada y el 7% en otras formas de tenencia como viviendas familiares, en usufructo, etc. Esta estructura es similar a la de Medellín donde el 54% tiene vivienda propia, 30% arrendada y 16% otra, y a la de Bucaramanga que registra un 52% de los habitantes con vivienda propia, 34% arrendada y 14% otra. Otras ciudades como Pereira o Bogotá, presentan menor proporción de hogares en vivienda propia (47% en Pereira y 46% en Bogotá).

Gráfica 61. Tipos de vivienda. 2005

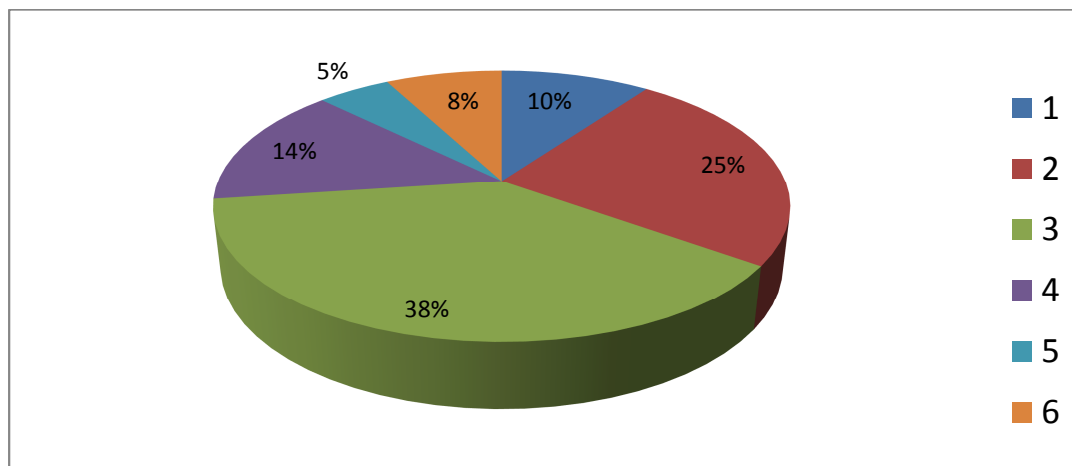


Fuente: DANE Censo 2005

En Manizales la mayoría de los hogares habita en viviendas tipo casa (57,6%), el 39,5% en tipo apartamento y el 2,9% en un tipo cuarto, situación similar a la de Bucaramanga donde el 52,3% habita en casas, el 40,5% en apartamentos y el 5,9% en viviendas tipo cuarto. Por el contrario, en las ciudades de Medellín y Bogotá la mayoría de las familias habitan en apartamentos (64,9% y 50,6%, respectivamente).

En lo que se refiere al porcentaje de viviendas según el estrato socioeconómico, a diciembre de 2011 en la ciudad de Manizales el 38,1% de las viviendas se ubicaba en estrato tres; el 24,8% en estrato dos; el 14,4% en estrato cuatro; el 10% en estrato uno; el 7,8% en estrato seis; y el 4,9% en estrato cinco²¹. Las proporciones en Manizales son similares a las de Bogotá donde también la mayoría de los hogares están ubicados en estrato 3 (36%). En las ciudades de Pereira y Medellín, la mayor parte de las viviendas están en estrato 2 (33% y 35%), mientras que Bucaramanga registra el mayor porcentaje de viviendas en estrato 4 (31,2%).

²¹ El dato fue tomado de la superintendencia de servicios públicos y corresponde al estrato socioeconómico con que se clasifica al hogar en la cuenta de energía eléctrica. Las viviendas sin conexión a este servicio podrían considerarse como estrato cero, pero en Manizales, como se verá más adelante, estas viviendas no representan ni el 1% del total.

Gráfica 62. Manizales. Porcentaje de viviendas según estrato socioeconómico. 2011

Fuente: SUI - Superintendencia de servicios públicos en <http://www.sui.gov.co/>

Déficit De Vivienda

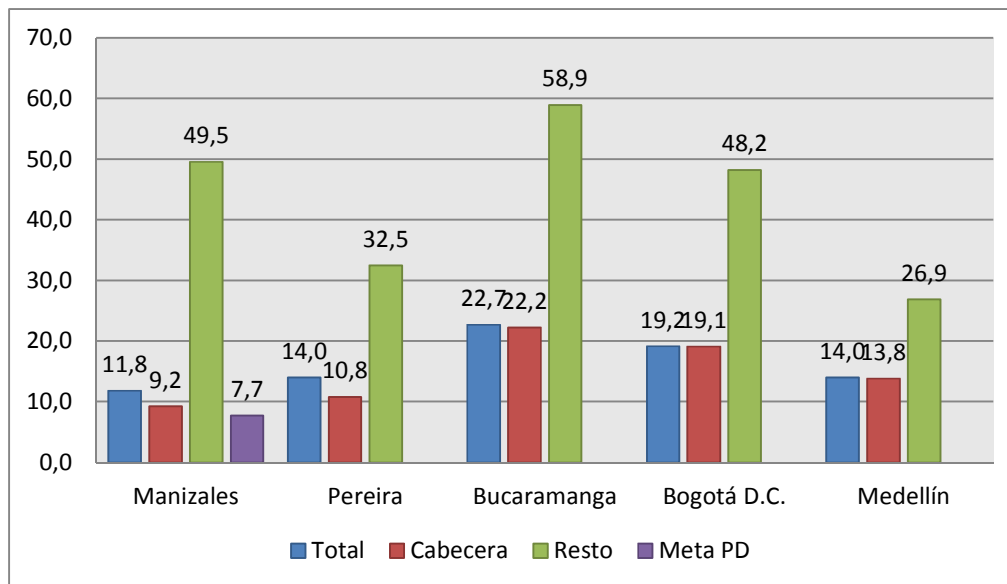
Al comparar el número de hogares²² que habitan una ciudad (y las condiciones en que viven) y el número de viviendas disponibles se obtiene la necesidad de construcción de viviendas en esa ciudad. A esta necesidad se le conoce como déficit de vivienda.

Se distinguen dos tipos de déficit de vivienda: el déficit cuantitativo que es la diferencia simple entre el número de hogares y el número de viviendas habitables en la ciudad; y el déficit cualitativo que corresponde a los hogares que habitan en viviendas con condiciones inadecuadas pero que pueden adecuarse realizando mejoras a las viviendas. La suma de ambos es el déficit total de vivienda.

Al momento del censo 2005, en la ciudad de Manizales habitaban 102.773 hogares, de los cuales 96.154 (93,6%) se encontraban en el área urbana y 6.619 en la zona rural. En ese momento el déficit cuantitativo era de 6,4% y el déficit cualitativo de 5,4%, por lo que el déficit de vivienda para el municipio era de 11,8%; déficit inferior al de otras ciudades de la red Cómo Vamos, donde este indicador va del 14% en Pereira o Medellín a un 22% en Bucaramanga. En todos los casos la proporción de hogares en déficit es mucho mayor en la zona rural que en la zona urbana.

²²Un hogar es una persona o grupo de personas, parientes o no, que ocupan la totalidad o parte de una vivienda; atienden necesidades básicas con cargo a un presupuesto común y generalmente comparten las comidas (DANE 2008).



Gráfica 63. Porcentaje de hogares de déficit de vivienda. 2005

Fuente: DANE - Censo 2005

De acuerdo con esto, el déficit de vivienda para la ciudad era de cerca de 12.000 viviendas, del cual en poco más de 5.500 unidades se podría solucionar con mejoramientos de vivienda (déficit cualitativo), mientras que se requerirían unas 6.500 viviendas nuevas (déficit cuantitativo).

Según datos de la Caja de la Vivienda Popular reportados en el Plan de Desarrollo municipal, entre 2008 y 2011 se realizaron con recursos de esta entidad 510 mejoramientos de vivienda en la zona urbana y 610 en la rural, muy por debajo de la meta establecida de 800 mejoramientos urbanos y 800 mejoramientos rurales establecidos por el Plan de Desarrollo 2008-2011, que respecto al déficit calculado de 10.565 unidades, era una meta que solo respondía al 16% del déficit cualitativo de la zona urbana y el 25% de la zona rural.

La meta del Plan de Desarrollo 2012-2015 es reducir en un 35% el déficit de vivienda durante el cuatrenio, equivalente a un déficit total 7,7%, a través de la construcción de casi 3.000 soluciones habitacionales y 1.600 mejoramientos. 2 terceras partes de las nuevas viviendas se proyectan en el Macroproyecto San José.

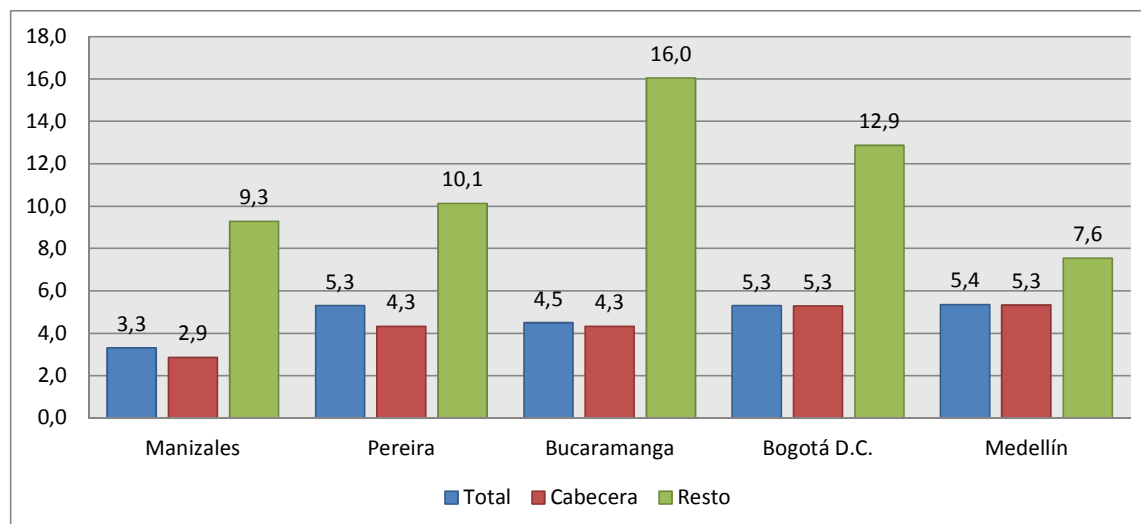
Un indicador muy relacionado con el déficit de vivienda es la proporción de hogares con hacinamiento. Se considera que un hogar vive en condiciones de hacinamiento cuando en la vivienda hay más de tres personas por cuarto, excluyendo cocinas, baños y garajes.

Según el DANE con información actualizada a julio de 2010, en Manizales 3,3% de los hogares vive en condiciones de hacinamiento, cifra que también es inferior a la de las otras ciudades de la red Cómo Vamos. Sin embargo, dentro de la población más pobre existe una mayor incidencia de este fenómeno. De acuerdo con el Plan de Desarrollo municipal, de 42.018 hogares registrados en el



SISBEN, 18,34% presenta condiciones de hacinamiento, los cuales incrementan la probabilidad de ocurrencia de episodios de violencia intrafamiliar, abuso sexual, etc.

Gráfica 64. Porcentaje de hogares en hacinamiento. 2010



Fuente: DANE – Actualización de indicador NBI

Vivienda en Riesgo y Reubicación

La ubicación geográfica de la ciudad de Manizales sobre una zona montañosa y con precipitaciones promedio anuales por encima de los 1.500 mm, son hechos que la hacen vulnerable ante los riesgos naturales. Entre 2008 y 2011 se contabilizaron 545 familias afectadas por calamidad o desastre en Manizales, por episodios como deslizamientos de tierra o desbordamientos de ríos.

Por otro lado, en el diagnóstico del Plan de Desarrollo de Manizales 2012-2015, a partir de información suministrada por el programa de Guardianas de la Ladera, se afirma que existen en la ciudad 2.698 viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo en donde se concentran 4.014 hogares. La misma fuente menciona que entre el 2006 y el 2011 se demolieron de manera voluntaria 858 viviendas que estaban en zonas de alto riesgo y los hogares que las habitaban fueron reubicados con subsidios estatales.

Por su parte, en el documento de la Alcaldía de Manizales que soporta el Macroproyecto de Renovación Urbana de la Comuna San José (aprobado mediante la Resolución 1453 del 27 de julio de 2009 expedida por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial), se menciona la existencia de 1.660 familias asentadas en zona de alto riesgo y 2.665 familias con déficit de vivienda en esta sola comuna, para lo cual la Alcaldía de Manizales propuso la construcción de 3.500 viviendas nuevas en la zona, de las cuales no menos de 2.500 serían viviendas de interés prioritario, además de la construcción de la Avenida Colón y la gestión de otras obras de infraestructura social y comunitaria. Sin embargo, al término del Gobierno 2008-2011 la construcción de las viviendas nuevas al interior de la Comuna no se había iniciado.



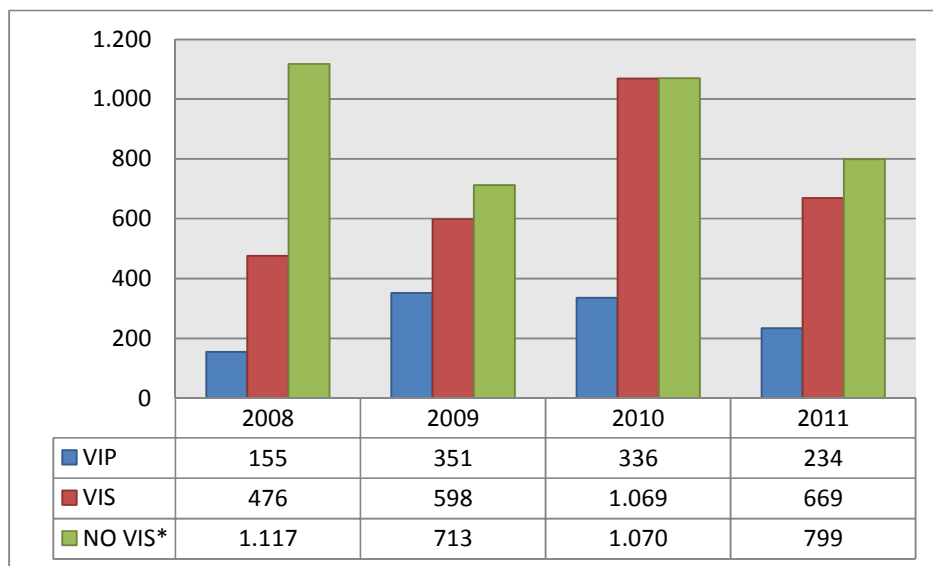
Vivienda Nueva

Según la política de vivienda en Colombia, las viviendas se clasifican en tres tipos de acuerdo con su valor: uno se denomina Vivienda de Interés Prioritario (VIP) cuyo precio no puede superar los 70 SMLMV (39'700.000 en el 2012). El segundo es la Vivienda de Interés Social (VIS) que se orienta a familias que devengan menos de 4 salarios mínimos mensuales vigentes (SMLMV) y su precio no puede superar los 135 SMLMV (76'500.000 en 2012). Estos dos tipos son la prioridad en la política pública de vivienda y reciben subsidios estatales. Las viviendas cuyo precio de venta excede estos valores se denominan NO VIS y carecen de subsidios de adquisición.

Sin embargo, además del subsidio mencionado, existen otros estímulos para la compra de vivienda. Dos de ellos son el subsidio que entrega la Caja de Compensación Familiar (Confamiliares Caldas otorga al año cerca de 450 subsidios para la adquisición de vivienda nueva) y el subsidio parcial a la tasa de interés del crédito por parte del Estado para la compra de vivienda nueva de todo tipo.

Según el Censo de Edificaciones del DANE (año), en Manizales en el cuatrienio 2008-2011 se construyeron 7.587 viviendas nuevas. De éstas, la mayoría (3.699) fueron viviendas NO VIS; en segundo lugar las viviendas VIS (2.812); y el tipo de vivienda con menor participación fue la VIP (1.076).

Gráfica 65. Manizales. Unidades de vivienda nueva. 2008-2011



Fuente: DANE – censo de edificaciones

*en el caso de vivienda NO VIS corresponde a unidades iniciadas

El mismo Censo muestra la tasa de crecimiento en la construcción de vivienda nueva VIS en este período en la ciudad de Manizales, la cual creció en un 26% el primer año, un 79% en el segundo año y decayó entre 2010 y 2011 un -37%; mientras que la ciudad de Pereira presentó en este mismo período un crecimiento negativo en el primer año de -20%, en el segundo período de un -6%, y entre 2010-2011 registró un gran cambio en la tendencia creciendo en un 287%. Sin embargo, estas cifras se caracterizan por su gran volatilidad y susceptibilidad a las coyunturas financieras y económicas.

Tabla 18. Tasa de crecimiento vivienda tipo VIS. 2009-2011

	2009	2010	2011
Manizales	26%	79%	-37%
Pereira	-20%	-6%	287%
Bucaramanga	-63%	-8%	29%
Bogotá	-22%	18%	10%
Medellín	58%	-17%	19%

Fuente:DANE

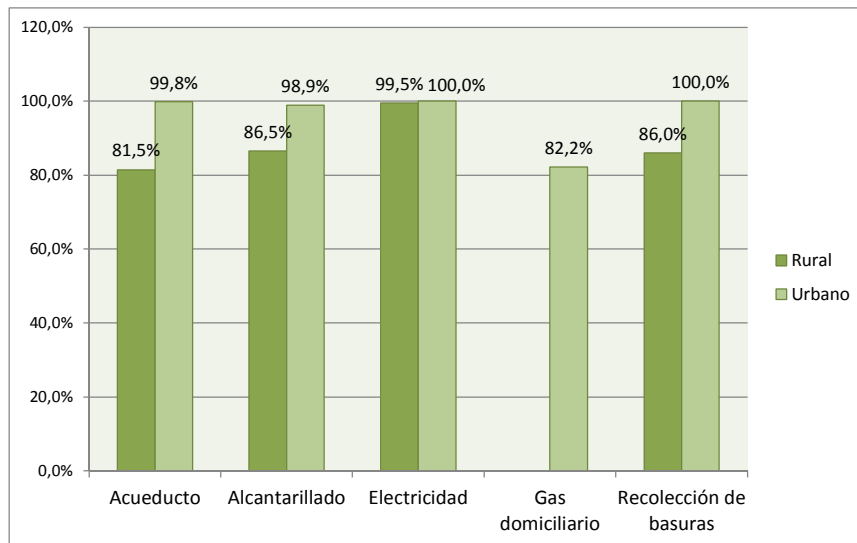
Servicios Públicos

El acceso a las redes de servicios públicos y su suministro con calidad, favorece las actividades productivas y enriquece la calidad de vida de las familias.

En este ámbito Manizales se distingue por tener altas coberturas en los servicios de acueducto, alcantarillado y energía eléctrica que se mantienen en las últimas dos décadas por encima del 95%. Según el Censo 2005, 97,3% de los hogares disponía de conexión al acueducto, 96,4% a alcantarillado y 99,4% tenía conexión a la red energía. Estas cifras son muy similares a las que presentan ciudades como Pereira, Bucaramanga, Bogotá y Medellín.

El diagnóstico del Plan de Desarrollo 2012-2015, toma datos del CIE-Alcaldía de Manizales sobre la cobertura de acueducto y alcantarillado en zona urbana y rural en el período 2008-2011, donde se evidencia una diferencia de casi 20 puntos porcentuales entre la cobertura de la zona urbana y la rural, brecha que se disminuye año a año en una dinámica lenta.



Gráfica 66. Manizales. Cobertura de servicios públicos por zona. Año 2011

Fuente: Plan de Desarrollo 2012-2015 y datos suministrados por Secretaría de Planeación

Otros servicios públicos que registran datos sobre cobertura en el diagnóstico del Plan de Desarrollo 2012-2015 son el gas domiciliario al que se encuentran conectados 82,2% de los hogares de la ciudad. Además el alumbrado público registra una cobertura del 98% y en el caso de la telefonía fija es de 72,8% de los hogares.

Si se mira desde la perspectiva de la calidad en la prestación de los servicios, la ciudad aparece en términos generales en buenas condiciones. En electricidad se tuvo durante el año 2011 un promedio de cuatro interrupciones del servicio por cliente en la zona rural y 2 interrupciones por cliente en la zona urbana. Entre tanto, la duración promedio de las interrupciones fue de 5,5 horas en la zona rural y de 1,1 horas en la zona urbana.

Otro panorama muestra el servicio de acueducto. Aunque en el 2010 el tiempo promedio de suspensión del servicio fue 1,42 horas por usuario, para el 2011 este indicador aumentó a 350,4 horas.

Este alarmante incremento en el promedio de horas de suspensión del servicio se explica por el hecho vivido en el mes de octubre de 2011, cuando por dos avalanchas de tierra sobre la planta de tratamiento de agua Luis Prieto y sobre los tubos de conducción del acueducto de la ciudad, mantuvieron a los ciudadanos 17 días sin el servicio de acueducto. Situación agravada debido a que la planta de tratamiento alterna ubicada en el sector de Niza que podía cubrir entre el 30 y 40% de la demanda de la ciudad, también había sido afectada por un deslizamiento de tierra y a la fecha del segundo evento no se había puesto en funcionamiento.

El hecho puso al descubierto el grave problema de vulnerabilidad que tiene el acueducto de la ciudad frente a procesos erosivos en las montañas de la ciudad.

No obstante, la calidad del agua que se suministra en la ciudad es buena. Entre 2008 y 2010 el 100% de las muestras de calidad de agua realizadas en la zona urbana resultaron aptas para el



consumo humano. En la zona rural, el panorama es un poco diferente porque existen acueductos veredales que no cumplen con las condiciones, pues entre 67% y 70% de las muestras no resultaron aptas para el consumo humano. No obstante, la proporción de ciudadanos abastecidos a partir de estos acueductos es inferior al 2%.

Tabla 19.

Porcentaje de mediciones en que el Agua resultó NO Apta para el consumo Humano		
2008	2009	2010
Urbano: 0% Rural: 67%	Urbano: 0% Rural: 60%	Urbano: 0% Rural: 70%*

Fuente: Perfil epidemiológico de Manizales.

*En las plantas rurales donde las muestras dieron NO aptas, son sistemas de acueducto sin tratamiento de purificación



CÓMO VAMOS EN ESPACIO PÚBLICO

El espacio público como conjunto de todos los bienes de propiedad y disfrute colectivo, debe permitir a los ciudadanos interactuar entre sí y permitir las prácticas tendientes a la construcción de ciudadanía, por lo que afecta de manera directa la calidad de vida de los ciudadanos y condiciona sus posibilidades de bienestar tanto individual como colectivo.

Al igual que otros sectores puntuales, espacio público es una dimensión problemática en cuanto a la disponibilidad de información para su diagnóstico. En Colombia estos aspectos son del resorte de los municipios, los cuales en muchas ocasiones no tienen la voluntad política ni los conocimientos técnicos o los recursos financieros para llevar a cabo la adecuada gestión y control del espacio público. En esta tarea se involucran múltiples dependencias como las encargadas de tránsito, de las obras públicas, del control ambiental, de la planeación física de la ciudad y hasta las del control del patrimonio histórico material e inmaterial de los municipios. A continuación se presentan las cuestiones relacionadas con espacio público sobre las que fue posible conseguir información para la ciudad de Manizales.

El espacio público es tal vez el elemento más problemático de las ciudades colombianas, debido al crecimiento desbordado y no planificado que en décadas recientes experimentaron éstas y en lo que Manizales no es la excepción. El espacio público debe satisfacer las necesidades de espacio para la recreación, el encuentro, el ocio y el disfrute que los ciudadanos no pueden satisfacer de manera privada y, además, propiciar el encuentro y el diálogo ciudadano proporcionando elementos culturales y simbólicos que permitan la construcción de una identidad colectiva. Ciudades con mayor densidad (ciudades compactas) requieren mayores dotaciones de espacio público y ciudades de bajas densidades (ciudades difusas) requieren mayores acciones para reducir el impacto sobre el medio ambiente.

Manizales ocupa el octavo lugar dentro de las ciudades más densas de Colombia, después de Barranquilla, Medellín, Bogotá, Cali, Bucaramanga, Armenia y Cartagena. Según datos de la Alcaldía de Manizales, la ciudad posee 2.500 hab/ Km², nivel que es cercano al de las ciudades de Estados Unidos y muy inferior al promedio de países en desarrollo que supera los 20.000 hab/Km². Bogotá, que es una de las más densas del país, presenta 19.300 hab/ Km² siendo una de las de mayor densidad en el contexto latinoamericano, donde las densidades son del orden de 10.000 hab/ Km².

En el caso de Manizales, no hay un inventario actualizado del espacio público y la información más reciente que pudo ser analizada por Manizales Cómo Vamos es la presentada en el diagnóstico integral del área urbana que contiene el POT vigente, información que tiene más de una década de antigüedad.

Como si fuera poco, el mismo decreto 1504 que actualmente regula el tema, no es claro en su definición de espacio público efectivo. Lo define como “todos los espacios de carácter permanente compuestos por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas” (1998) pero no aclara si dentro de éste se incluyen los andenes, zonas verdes de los separadores viales, calles peatonales, zonas de reserva ambiental y los escenarios deportivos, por lo que la definición es muy imprecisa.



Sin embargo, en enero de 2012 se formuló el documento CONPES 3718 que establece claramente los lineamientos de la política nacional de espacio público entre los que está reglamentar todas estas cuestiones.

Área verde

La Organización Mundial de la Salud establece como un nivel deseable para la salud de las personas que habitan áreas urbanas, un rango de 10 a 15 metros cuadrados de zonas verdes por habitante. Aunque Colombia está lejos de esos niveles, Manizales debido a su topografía de montaña tiene mayores áreas verdes representadas en los terrenos no edificables o de ladera que quedan en el interior del área urbana del municipio. A pesar de esto, si se toma en cuenta el inventario relacionado en el POT, la ciudad dispondría de 1'827.786 metros cuadrados de áreas verdes que, con la población actual, daría apenas 4,7 metros por habitante.

Las comunas con menor disponibilidad de área verde son justamente las del interior de la ciudad como San José y Ecoturística Cerro de Oro; en cambio, las de mayor dotación son justamente las de los extremos oriental y occidental: Atardeceres y Tesorito, respectivamente. El actual plan de desarrollo municipal no tiene metas específicas sobre el tema.

Tabla 20. Manizales. Parques y zonas verdes por comunas (área en m2)

Comuna	Total	Área verde por habitante	Recomendación OMS
Atardeceres	923.978	4,7 m2/ hab	10 a 15 m2/ hab
San Jose	8.780		
Cumanday	28.519		
La Estación	26.034		
Ciudadela del norte	46.193		
Ecoturístico cerro de oro	10.750		
Tesorito	569.108		
Palogrande	122.875		
Universitaria	32.918		
La Fuente	33.900		
La Macarena	24.731		
TOTAL	1.827.786		

Fuente: POT. Información correspondiente al momento de su formulación Capítulo 5 sobre espacio público²³.

Espacio público efectivo

Como ya se mencionó, en Colombia la normatividad no define claramente lo que se considera o no como espacio público efectivo. Es claro que algunos terrenos o espacios de propiedad común no

²³ Adicionalmente el POT en el capítulo 1 de suelo urbano hace mención a que si se suman las áreas de protección Monteleón, Los Yarumos (Sinaí), Bellavista (Maltería), Tesorito, Cerro Sancancio y Ecoparque Alcázares, el área verde por habitante subiría a 6,5 m2 por habitante.



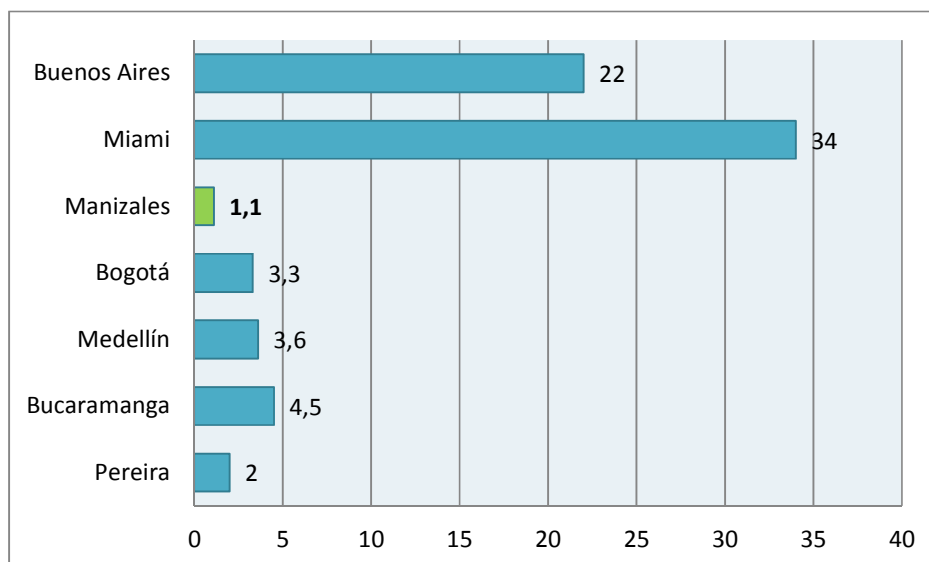
son utilizables de manera efectiva por los ciudadanos por encontrarse en condiciones inadecuadas, por estar invadidos por privados o por no estar articulados con el tejido urbano de las ciudades.

El dato más reciente que se pudo encontrar de manera oficial para Manizales, es el que presenta el POT en su diagnóstico integral de área urbana, según el cual la ciudad sólo dispone de 1,1 m² de espacio público efectivo por habitante. Cifra muy preocupante si se tiene en cuenta que el nivel deseable por la normatividad nacional es 15 y las metas de mediano plazo a nivel nacional se proponen llegar a niveles del orden de 10 metros por habitante (Plan Visión Colombia 2019). Además, en el plan de desarrollo municipal solo se incluye una meta general de formular el plan integral de gestión del espacio público, pero en ninguno de los ejes programáticos se habla específicamente de incrementar la cantidad de espacio público efectivo disponible por habitante.

El CONPES 3718 presenta en su capítulo de diagnóstico dos mediciones del indicador de espacio público efectivo para 9 ciudades para el año 2010, en las que no está incluida Manizales. Para las nueve ciudades incluidas, el indicador pasa de un promedio de 2,4 en 2007 a 3,3 en 2010, es decir, un aumento cercano al 50%. De acuerdo con el POT a 1999, Manizales disponía de 1,1 m² por habitante, si hubiera tenido un crecimiento similar, hoy dispondría de cerca de 1,7 a 2 m² de espacio público efectivo por habitante, que aún en el escenario más optimista muestra a la ciudad como una de las que presenta un estado más crítico en la materia.

Uno de los mejores valores a nivel mundial en este indicador lo tiene Miami con 34 metros por habitante, mientras que en Latinoamérica ciudades como Buenos Aires tienen niveles de 22 metros por habitante, lo que muestra el rezago actual de Colombia en este aspecto. Manizales, no solo por debajo de Miami y Buenos Aires, sino de las otras ciudades colombianas de referencia, evidencia la carencia de una política de largo plazo en espacio público.

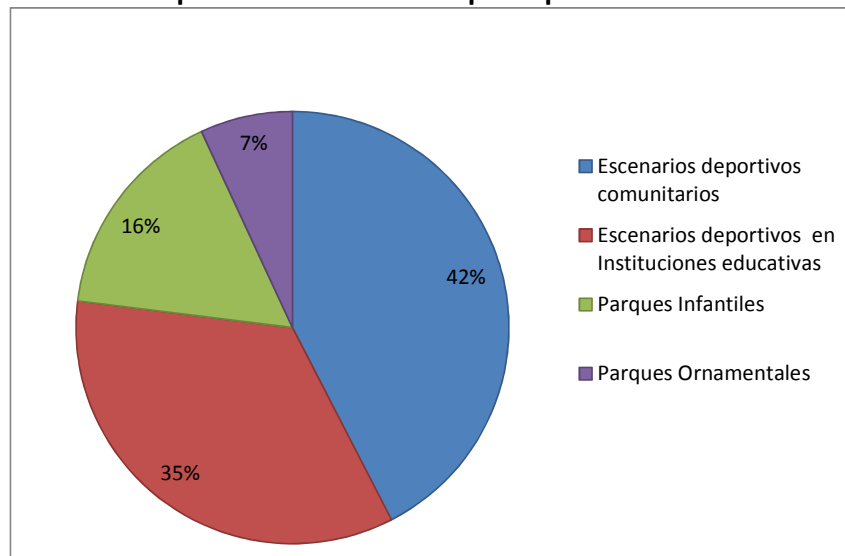
Gráfica 67. Espacio público efectivo por habitante. Manizales 1999 –otras ciudades 2010



Nota: El dato correspondiente a Manizales fue tomado del diagnóstico del POT, el cual corresponde al momento de su formulación (1999), CONPES 3718 (2010).

Si se observa por el número y tipo de escenarios de espacio público disponibles en la ciudad, el panorama no es muy alentador. En el inventario que presenta el diagnóstico del POT aparecen 304 escenarios, es decir, un escenario por cada 1.200 habitantes. Adicionalmente, se encuentra que la tercera parte de estos escenarios corresponde a los que pertenecen a las instituciones educativas, los cuales no están disponibles de manera abierta a la ciudadanía. Si no se tienen en cuenta estos escenarios, la ciudadanía solo dispondría de manera efectiva de 199 escenarios, que daría casi 2.000 personas por cada espacio público disponible.

Gráfica 68. Manizales. Tipo de escenarios de espacio público. 1999



Fuente: POT

Visto por tipo de escenarios en el gráfico No. 74, se evidencia claramente la ausencia que ha padecido la ciudad durante largo tiempo de una política clara de espacio público. Dos terceras partes de los escenarios son deportivos, pero cerca de la mitad de estos están al interior de los planteles educativos por lo que no son abiertos a la ciudadanía en general. Los demás, están concentrados en la comuna Palogrande (donde se encuentra la mayor unidad deportiva de la ciudad) y, por fuera de ésta, se limitan a canchas de fútbol o multifuncionales.

Tan sólo 1 de cada 6 espacios públicos corresponde a parques infantiles, de los cuales ninguno está en la comuna Cumanday que es el centro de la ciudad. Adicionalmente, la mayoría de comunas sólo disponen de 1 parque ornamental, existiendo en la ciudad tan solo 21 de ellos para el momento del diagnóstico del POT.



Tabla 21. Manizales. Escenarios de espacio público por comuna. 1999

N de escenarios de espacio público por comuna					
Comuna	Escenarios deportivos comunitarios	Escenarios deportivos en Instituciones educativas	Parques Infantiles	Parques Ornamentales	TOTAL
Atardeceres	9	9	10	5	33
San Jose	7	11	2	1	21
Cumanday	1	11	0	4	16
La Estación	6	7	6	2	21
Ciudadela del Norte	16	10	7	1	34
Ecoturístico Cerro de Oro	8	8	3	1	20
Tesorito	11	7	4	1	23
Palogrande	30	13	2	3	48
Universitaria	16	11	5	1	33
La Fuente	12	10	6	1	29
La Macarena	13	8	4	1	26
TOTAL	129	105	49	21	304

Fuente: POT. Información correspondiente al momento de su formulación.

Si bien el análisis cuantitativo de espacio público deja ver su precariedad, desarticulación y escasa funcionalidad, visto desde la perspectiva cualitativa el panorama empeora. El mismo diagnóstico integral del POT, muestra cómo muchos de los escenarios se encuentran en condiciones inadecuadas, cerca a vías de alto tráfico vehicular o sin las condiciones de seguridad necesarias para el disfrute ciudadano.

Las zonas de la ciudad más habitadas por población flotante, por tratarse de los lugares con mayor oferta de empleos, comercio y servicios son el Centro, Chipre y la Avenida Santander. Sin embargo, sólo el sector de Chipre dispone de parques infantiles y las ciclovías dominicales en la ciudad, se realizan de manera intermitente y sin un adecuado control para su uso, por ello es recurrente que aparezcan toda clase de carpas promocionales de empresas privadas, donde los ciudadanos se estacionan a mitad de la vía, llevan distintos tipos de mascotas y se intercalan toda clase de vehículos como bicicletas, triciclos, patines, coches de bebés, entre otros. Esta situación, además de demostrar deficiencias en la cultura ciudadana de los manizaleños es una evidencia tangible de la imperante necesidad de mayores y mejores espacios de disfrute público en la ciudad.

Por todo lo anterior, se puede concluir que el espacio público efectivamente utilizable por la ciudadanía es mucho menor al descrito y que es urgente para la ciudad centrar su atención en este tema.



Problemáticas asociadas a la gestión del espacio público:

El CONPES 3718 menciona cuatro ejes problemáticos asociados a la gestión del espacio público en Colombia:

- Dificultades institucionales para la gestión del espacio público.
- Imprecisión de conceptos y normas relacionadas con el espacio público.
- Debilidades en la aplicación de instrumentos y normas para el control del espacio público.
- Falta de apropiación colectiva y dificultades para la conciliación de intereses públicos y privados sobre el uso del espacio.

En el primer eje problemático, Manizales presenta, al igual que el resto de ciudades colombianas, la desarticulación entre las dependencias encargadas de la gestión del espacio público. Algunas competencias son de la secretaría de tránsito, otras de planeación, la construcción está a cargo de obras públicas o deporte, el control ambiental a cargo de CORPOCALDAS, y el POT ya está en momento de ser revisado y actualizado, así como armonizado con la normatividad que se está adoptando por medio de las piezas intermedias de planificación (PIP).

En lo relacionado con el segundo y tercero de los ejes problemáticos como se ha mencionado en varias ocasiones, no se dispone de un sistema de información que permita hacer seguimiento y monitoreo al tema y, en el plan de desarrollo municipal, las metas que apuntan al tema se limitan a las funciones de control y a la formulación del plan integral de gestión del espacio público, del cual la ciudad está en mora de su implementación.

En cuanto al cuarto aspecto problemático, la falta de apropiación colectiva y las dificultades en la conciliación de intereses públicos y privados para el uso del espacio, el diagnóstico del POT de Manizales menciona cinco conflictos específicos: Talleres de mecánica automotriz, lavaderos de carros informales, comercio informal, contaminación visual del centro histórico y otros tipos de invasión.

Persiste el uso del espacio público como estacionamiento de los vehículos que están en espera de reparación, especialmente en el barrio El Bosque y cerca del parque Liborio Gutiérrez; además, hay zonas cercanas a las laderas en donde se mantiene la práctica de lavado de vehículos con agua que sale de los nacimientos. En cuanto a la contaminación visual del centro histórico, se ha logrado ajustar el tipo de avisos comerciales y se han removido buena parte de las antenas de comunicaciones que se encontraban allí. También se han removido algunos elementos que invadían visualmente el centro histórico como el puente que del Centro Comercial Parque Caldas cruzaba sobre la carrera 22 y el cableado eléctrico en algunas de las calles. Sin embargo, esta es una tarea que sigue a medio camino, pues aún se tienen algunas instalaciones, cableados y otros elementos invasores del espacio público de esta zona de la ciudad.

En cuanto a comercio informal, la ciudad ha avanzado bastante en los procesos de censos y conciliación con los vendedores informales. De acuerdo con la alcaldía de Manizales, se ha



autorizado a 553 vendedores estacionarios para ejercer su actividad, de los cuales la mayoría se ubican en el centro de la ciudad.

Tabla 22. Manizales. Vendedores estacionarios autorizados. 2011

Zona	N de vendedores
Centro	470
Chipre	48
Av. Santander	35
TOTAL	553

Fuente: Plan de Desarrollo

Adicionalmente, se han implementado dos fases de instalación de módulos para el ejercicio del comercio informal en la carrera 23, calle 19, avenida 12 de octubre, Avenida Santander, parque Ernesto Gutiérrez y alrededores de la catedral, con capacidad para 221 vendedores informales.

Queda pendiente para la ciudad entregarle una solución definitiva a los vendedores del centro de comercio informal, quienes fueron trasladados de la plaza Alfonso López al lote frente al almacén La 14, donde muchos de ellos han dejado de ejercer la actividad, volviendo en algunos casos al espacio público o al ejercicio como vendedores ambulantes. Claramente, mientras persista la problemática de falta de empleo que tanto afecta a la ciudad y al país, la actividad del comercio informal será recurrente a pesar de los programas que se implementen para evitarlo o controlarlo.

Tabla 23. Manizales. Módulos de vendedores ambulantes. 2011

Zona	N de Módulos	Capacidad
Centro	68	68
Chipre	38	38
Av. Santander	35	35
Calle 19 (dobles)	40	80
TOTAL	181	221

Fuente: Plan de Desarrollo

En cuanto a lo que en el POT se denomina Otros Tipos de Invasión, se puede decir que este sigue siendo un elemento bastante problemático en la ciudad. A modo de ilustración, se mencionan aquí tres conflictos claros que siguen presentes en la ciudad, dentro de los muchos que caben dentro de este grupo.

Por un lado, está el convenio que la Alcaldía tiene con la Empresa EUCOL para la dotación y mantenimiento de algunos elementos de mobiliario público (como casetas en paraderos de buses y módulos para vendedores informales), a cambio de la explotación comercial de algunas vallas publicitarias, las cuales en un principio fueron ubicadas a lo largo de las principales vías obstaculizando el paso en andenes y la visibilidad en cruces vehiculares y peatonales. Actualmente, muchas de las vallas se han reubicado en separadores de avenidas y puntos menos concurridos, pero algunos de los módulos continúan *invadiendo* el espacio público.



En segundo lugar, se relaciona el tema de algunas construcciones o demoliciones que aparecen en la ciudad y que, aunque realizan los cerramientos y demarcaciones adecuadas para evitar que objetos provenientes de éstas hagan daño a los transeúntes, sigue siendo frecuente que por algunos días en las obras no se marquen senderos peatonales o se invadan los andenes, haciendo que los peatones transiten por la calle y arriesguen su integridad. 101

Finalmente, está el uso de antejardines, plazoletas o zonas verdes por parte de algunos establecimientos de servicios (especialmente cafeterías y bares) para la atención de sus clientes. Inicialmente se utiliza el espacio para poner algunas sillas o mesas, más adelante se ponen plantas u otros elementos para delimitar las zonas de cada establecimiento y, finalmente, se hacen cerramientos de 20 o 30 metros cuadrados que terminan siendo explotados directamente por el establecimiento. Esto se ha visto especialmente en el sector de El Cable, al oriente de la ciudad.



CÓMO VAMOS EN MEDIO AMBIENTE

De acuerdo con datos del Banco Mundial (2010), el 90% de la urbanización en el mundo se está produciendo en los países en desarrollo y éstos triplicarán sus áreas urbanas edificadas entre 2000 y 2030. El fenómeno de urbanización y crecimiento de ciudades presenta una serie de retos de sostenibilidad ambiental, no solo para los gobiernos sino para los ciudadanos.

La institucionalidad y regulación ambiental, las herramientas para el control, el uso de los recursos naturales, la educación ambiental y la voluntad política, son variables que inciden en el desempeño ambiental de una ciudad.

Con el propósito de orientar la gestión ambiental en Colombia, en 1993 el Congreso de la República expidió la Ley 99, en la cual se cambió la naturaleza de las *Corporaciones Autónomas Regionales* CAR como entes corporativos de carácter público, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados de administrar, dentro de su área de jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables, y de propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

Para Manizales, la Corporación Autónoma Regional de Caldas, CORPOCALDAS, asume las funciones de administrar los recursos naturales y el medio ambiente, para contribuir al desarrollo sostenible mediante la aplicación adecuada de las políticas ambientales y el fortalecimiento de la cultura ambiental.

Además, de acuerdo con la Ley 99 de 1993, es función del municipio promover y ejecutar programas en relación con el medio ambiente, elaborar planes ambientales, dictar las normas para el control y la preservación del patrimonio ecológico, colaborar con la CAR para la elaboración de los planes regionales y la ejecución de los programas de conservación, ejercer y coordinar a través del Alcalde con la asesoría de la CAR funciones de control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales; dictar las normas de ordenamiento territorial de municipio; ejecutar las obras de descontaminación de fuentes de agua; y promover obras y proyectos de mitigación o prevención ambiental.

Manizales cuenta desde 1995 con un modelo integrado al Plan de Desarrollo Municipal como su política ambiental a mediano y largo plazo denominado BIOMANIZALES, el cual es un proyecto liderado por la Universidad Nacional de Colombia a través del Instituto de Estudios Ambientales IDEA y en gestión compartida con las universidades locales, líderes comunitarios, ONGs y otras entidades del orden gubernamental. Mediante el acuerdo para el Plan de Acción Ambiental Local: BIOPLAN 1997-2000, se aceptó el compromiso político para mejorar la calidad ambiental del municipio de Manizales, pasando del plano teórico al de las acciones. Entre los años 1999 y 2001,



se diseña y se pone en funcionamiento un sistema de monitoreo para el BIOPLAN, llamado el Observatorio de Desarrollo Sostenible del Biomanizales, el cual analiza el comportamiento de los indicadores de desarrollo sostenible, transmitiendo la información a la comunidad a través del sistema de semáforos. 103

El Programa Manizales Cómo Vamos hace seguimiento a la política ambiental del municipio a través del análisis de indicadores de resultados ambientales relacionados con aire, agua, ruido y residuos sólidos.

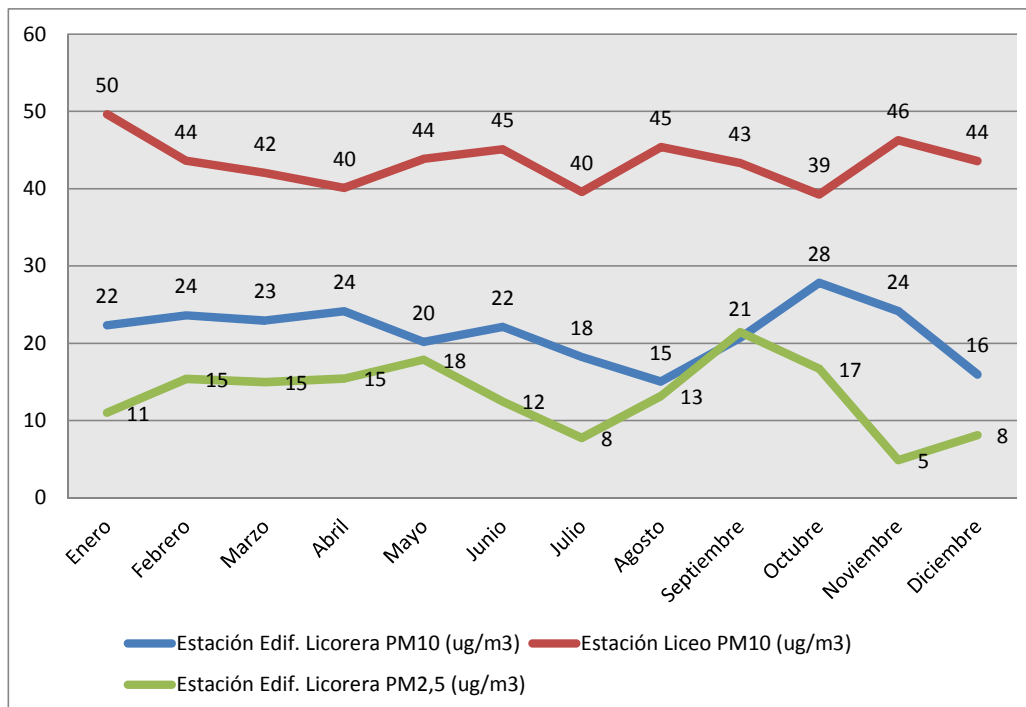
Calidad Del Aire

Entre los indicadores establecidos por la normatividad ambiental colombiana están los niveles de concentración anual de partículas de polvo de hasta 10 micras, PM10 y menores a 2,5 micras, PM2,5, los cuales se encuentran regulados por la resolución 610 de 2010. Para el caso del indicador PM 10 el nivel máximo permitido es 50 ug/m3 y para PM 2,5 el nivel máximo permitido, a partir de 2011, es de 25 ug/m3. A nivel internacional, las recomendaciones son más exigentes, ya que la OMS con base en análisis frente a los efectos sobre la salud de la contaminación, establece estos límites en 20 ug/m3 para PM10 y 10 Ug/m3 para PM2,5.

Ambos tipos de partículas pueden causar problemas de salud, especialmente en las vías respiratorias. Por viajar más profundamente en los pulmones y por estar compuestas de elementos tóxicos, las partículas PM 2,5 pueden tener efectos más severos, agravando síntomas relacionados con el asma, enfermedades cardíacas y pulmonares.

Corpocaldas tiene instaladas en Manizales 3 estaciones para monitorear estos niveles. Dos se encuentran en la Plaza de Bolívar (Estación edificio Licorera) y la otra en el sector del Parque Fundadores en las instalaciones del Liceo Isabel la Católica (Estación Liceo). Sin embargo, solo la primera hace seguimiento a las partículas PM 2,5. Los niveles registrados en el año 2011 son los siguientes:



Gráfica 69. Manizales. Contaminación del aire (pm10 y pm2,5). 2011

Fuente: Corpocaldas 2011

En términos generales, se observó más contaminación por PM10 en la estación ubicada en el Liceo que en la del edificio La Licorera, presentando la primera 3 veces más contaminación que la segunda. Aunque en ambas estaciones se cumple la normatividad nacional (concentración inferior a 50 ug/m3) con promedios de 43,5 y 21,4 ug/m3 respectivamente, en ninguna estación se cumple con las recomendaciones de la OMS (máximo 20 UG/m3).

Con respecto a la contaminación por PM2,5, más peligrosa para la salud que la anterior, solo se tienen datos disponibles de la estación ubicada en el Liceo. Con un promedio de 13,3 ug/m3 en 2011, los resultados cumplirían con la normatividad nacional (25 ug/m3) pero superarían el nivel recomendado por la OMS (10 ug/m3).

Una de las principales fuentes de contaminación del aire son los combustibles usados por los vehículos de transporte. A pesar de que la tasa de motorización de Manizales no es alta, sí es de considerar que solamente el 2% de la flota de transporte público colectivo usa como combustible el gas natural, combustible que tiene la propiedad de reducir las emisiones, mientras que el restante 98% utiliza gasolina o diesel, ambos combustibles que generan un alto volumen de emisiones contaminantes. En este sentido, es un reto para la ciudad implementar un sistema de transporte público ordenado y amigable con el medio ambiente que permita, además, controlar las emisiones contaminantes mediante el uso de combustibles limpios.

La cantidad de árboles y arbustos con que cuenta la ciudad es un factor importante que contribuye a la calidad del aire. Manizales tiene la fortuna de ubicarse en una zona rodeada de una faja de



bosque húmedo andino que ayuda a preservar la calidad del aire de la ciudad. Sin embargo, aparte del reconocimiento de su privilegiado entorno, no existen cifras actualizadas sobre número de árboles por habitante que para 2006, según datos de Biomanizales²⁴, era de 0,098. Bogotá, por su parte, cuenta con 0,76 árboles por habitantes, Medellín con 0,35, mientras la OMS sugiere contar con al menos un árbol por cada 3 habitantes (0,33 árboles por habitante).

105

Contaminación De Fuentes De Agua Y Consumo

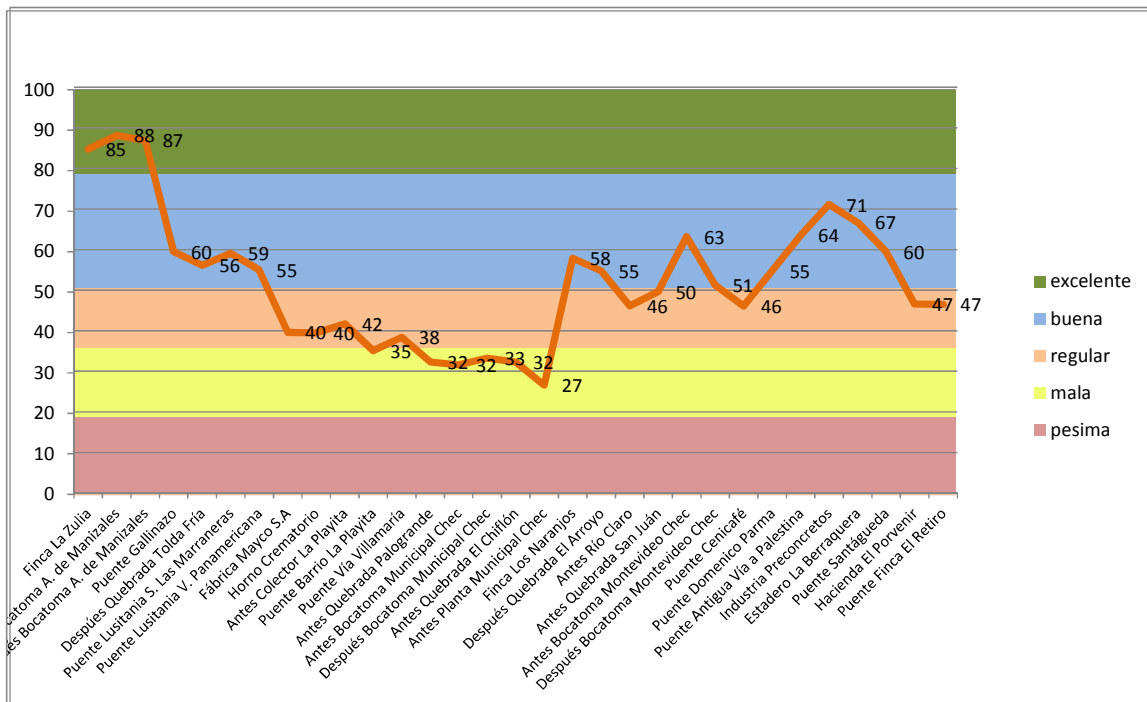
Los seres humanos han usado los ríos aledaños a los centros poblados como fuente de agua potable, riego, vertido de residuos, producción de energía, transporte y turismo. La cuenca del río Chinchiná no es ajena a esta realidad y, a lo largo de su cauce, se encuentra una estructura económica diversa, ligada al uso del agua en los sectores forestal, minero, manufacturero, energético y agrícola. Esta actividad económica y la urbanización afectan la calidad de su agua, principalmente por el aporte de aguas residuales domésticas e industriales que son vertidas en su cauce sin ningún tratamiento previo.

Corpocaldas tiene instalada una red de monitoreo compuesta por 31 estaciones sobre este río, por ser la principal fuente receptora de residuos de la ciudad. Para la vigencia 2009-2010, contrató la evaluación de la calidad del agua del Río Chinchiná que arrojó resultados acerca de la contaminación en esta fuente de agua teniendo en cuenta varios indicadores acerca de cargas contaminantes del agua.

Sin embargo, el programa Manizales Cómo Vamos con el fin de facilitar la interpretación de los datos físicos, químicos y biológicos, decide analizar el Índice de Calidad del Agua (ICA). El ICA es usado para cuantificar la calidad de una fuente de agua mediante la valoración de estos datos, los cuales son convertidos en un solo número, que generalmente se encuentra entre 0 (muy mala calidad) y 100 (excelente calidad) (Proagua, 2005). Los valores de referencia para la clasificación propuesta por el ICS son los necesarios para ser fuente de abastecimiento para el consumo humano previo tratamiento.

²⁴ Disponible en <http://www.manizales.unal.edu.co/SIODSII/>



Gráfica 70. Manizales. Índice de calidad del agua de la cuenca del Río Chinchiná. 2010

Fuente: Corpocaldas – Caracterización y evaluación de la calidad del agua del Río Chinchiná.

Se observa que la calidad del agua decae a través de su recorrido hasta la desembocadura al río Cauca. En el tramo I del río Chinchiná, la calidad del agua inicia con una clasificación de Excelente Calidad y, posteriormente, desciende a Buena debido a la disminución del pH por las descargas de aguas de origen volcánico y el incremento en las concentraciones de Sólidos Suspendidos Totales SST y de Nitrógeno Total.

Luego del Horno Crematorio, la clasificación de la calidad del agua es de Buena Calidad, debido a que en este lugar no se presentan descargas de aguas residuales de gran importancia, además el bajo pH en el sector sirve para eliminar los patógenos del agua.

A partir del puente vía Villamaría, la calidad del agua se deteriora por las descargas de aguas residuales, ocasionando clasificación de Mala Calidad; y desde la finca Los Naranjos, se observa un comportamiento que tiende a la restauración de la calidad del agua a partir de las descargas de la Planta Municipal, llegando hasta una clasificación de Buena calidad que vuelve a descender hasta una clasificación de Regular calidad en las estaciones río Claro y quebrada San Juan.

Finalizando, después de la bocatoma de Montevideo, el Río queda con un caudal muy bajo y su calidad se ve afectada por la descarga del descole de Chinchiná. Luego de recibir la descarga del río Guacaica, la clasificación de la calidad del agua desciende hasta Regular.

Al respecto, Corpocaldas ha concentrado sus acciones en la zona industrial del municipio de Manizales, asociados a la construcción del interceptor quebrada Manizales y a la gestión con las empresas para la conexión de vertimientos industriales a la misma, además, el levantamiento de insumos técnicos para el ordenamiento del recurso hídrico en la quebrada Manizales mediante la definición de límites permisibles a las empresas asentadas en la zona y la ejecución del Plan de Acción Inmediato para la recuperación de la quebrada Manizales. Adicionalmente, Aguas de Manizales dentro del plan de saneamiento de las aguas residuales, inició el desarrollo del proyecto con la contratación del Interceptor Quebrada Olivares, la cual es la más afectada por los vertimientos urbanos que recibe. Manizales Cómo Vamos no encontró esta información en otras ciudades

Por otra parte, de acuerdo con información de Aguas de Manizales, los hogares manizaleños en promedio consumieron en 2011 diariamente 12 m³ de agua (2 menos que en 2009), mientras Bogotá tiene un promedio de 11 m³ y Colombia de 17m³. Estudios de la Comisión de Regulación de Agua y el Viceministerio de Ambiente (2009) arrojaron que el consumo promedio mensual en clima frío es de 14 metros cúbicos, en el templado es de 17 y en el caliente de 17,5. Estas cifras sugieren que los hogares manizaleños son relativamente responsables en el consumo de agua y presentan consumos inferiores a los promedios nacionales. Sin embargo, se debe observar con cuidado la cifra de consumo del último año, ya que en el mes de octubre la ciudad estuvo más de 15 días sin este recurso debido a un daño en la línea de conducción desde la principal planta de tratamiento.

Tabla 24. Manizales. Consumo promedio de agua en M3. 2009-2011

Consumo promedio de agua en m3			
	2009	2010	2011
Residencial	15,0	13,6	12,9

Fuente: Aguas de Manizales

Contaminación Por Ruido

Se conoce como ruido urbano a los sonidos no deseados emitidos por todas las fuentes en las ciudades, excepto en las áreas industriales. Según estudios de la OMS (Berglund, et al., 1999), la contaminación por ruido puede causar deficiencia auditiva, trastornos de sueño, hipertensión, cardiopatía, además de aumentar la agresividad y reducir los procesos cognitivos.

La resolución 067 de 2006 que establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental, establece que las ciudades de más de 100.000 habitantes deben revisar y actualizar sus mapas de ruido cada 4 años. La empresa Ada & Co realizó para el año 2009 el mapa de ruido en el municipio, que mostró promedios superiores a los establecidos por la normatividad nacional. Sin embargo, a pesar de los resultados y, a diferencia del monitoreo sistemático que se hace de la contaminación en el aire, la ciudad no cuenta con un seguimiento periódico de los niveles de ruido sino que se limita a lo establecido por la norma. El mapa de ruido de 2009 evidenció que, en todos los casos, los decibeles nocturnos superan los niveles máximos permitidos al igual que en 4 de los 10 puntos medidos durante el día.



Tabla 25. Manizales. Decibeles de ruido. 2009

Sector donde se midió	Leq dB(A) día	Máximo Leq dB(A) permitido	Leq dB(A) noche	Máximo Leq dB(A) permitido
1. Milán	66,2	70	66	55
2. El Cable	69,5	70	67	55
3. Hospitales	69,9	55	64,3	45
4. Centro	71,4	70	67,1	55
5. Avenida Centro	74,5	70	69,5	55
6. La Enea / Aeropuerto La	66,4	70	61,3	55
7. Industrial de Maltería	66,8	75	63,7	70
8. Alto Tablazo / Plaza de Toros	68,5	70	66,6	55
9. Chipre	64,5	65	60,3	50
10. Galería-Terminal (antiguo)	70,6	70	65,2	55

Fuente: Corpocaldas (2011)

La problemática del ruido debería tener mayor atención por parte de las instituciones encargadas de velar por la salud ambiental de la ciudad, teniendo en cuenta la afectación que sufren los ciudadanos debido a los altos niveles de ruido que se encontraron. En Manizales no sólo hay carencia de un mecanismo sistemático de medición que permita hacerle seguimiento al ruido, sino que, además, no se contemplan acciones relacionadas con el tema ni en el plan de desarrollo municipal ni en el plan operativo anual de inversión de Corpocaldas.

Residuos sólidos

Manizales cuenta con un relleno sanitario para el tratamiento de los residuos sólidos que recibe en promedio 400 toneladas de basura por día de 19 municipios del eje cafetero. Asimismo, cuenta con un sistema de incineración de residuos biomédicos y con un laboratorio de análisis de agua certificado por el IDEAM. La vida útil del relleno está proyectada hasta 2018. Gracias al relleno sanitario, ningún residuo sólido es depositado a cielo abierto, aspecto bastante favorable para la ciudad en el tema ambiental.

No obstante, la práctica del reciclaje en Manizales es muy incipiente ya que, de acuerdo con datos de la Secretaría de Obras (2012), llega apenas a un 8% de los residuos sólidos totales. Ciudades como Medellín alcanzan un 17% y Bogotá 15,5%, mientras que las ciudades europeas como Zurich²⁵ reciclan un 34% de sus basuras. Es un reto para la ciudad aumentar la educación ambiental de manera que se amplíen las cifras de reciclaje y se cuente con la colaboración activa de los ciudadanos para la separación de basuras en la fuente.

²⁵ European Green City Index



CÓMO VAMOS EN GESTIÓN DEL RIESGO

Por su ubicación y topografía de montaña, Manizales es una ciudad muy vulnerable a desastres naturales como deslizamientos, terremotos, erupciones volcánicas o avalanchas. El año 2011 fue particularmente difícil en este aspecto, pues se presentaron eventos de gran magnitud que ocasionaron 69 muertes, la pérdida total del servicio de acueducto por 17 días, entre otras consecuencias. Fenómenos como La Niña y el cambio climático han aumentado la vulnerabilidad de la ciudad a los desastres, haciendo evidente la necesidad de reforzar la gestión del riesgo.

Sin embargo, en el contexto nacional Manizales es considerada como una ciudad modelo en gestión del riesgo, entendido éste como el conjunto de elementos, medidas y herramientas dirigidas a la intervención de la amenaza o la vulnerabilidad, con el fin de disminuir o mitigar los riesgos existentes (Cardona, 2005). Una gestión del riesgo eficaz articula los diferentes tipos de intervención y da preponderancia a la prevención y mitigación, respuesta a desastres y del desarrollo de políticas preventivas en el largo plazo.

Emergencias

Como se mencionó anteriormente, el año 2011 fue particularmente difícil para la ciudad en materia de desastres, pérdida de vidas humanas, afectaciones a viviendas y a bienes de interés público. De acuerdo con datos del Ministerio del Interior, entre 2010 y 2011 las muertes por desastres aumentaron 17 veces, los heridos se duplicaron, las viviendas destruidas se cuadruplicaron y las viviendas averiadas se multiplicaron por 6. Asimismo, a causa de los deslizamientos y crecientes, la ciudad tuvo 4 afectaciones al acueducto, 2 de las cuales implicaron el corte del servicio de agua potable para toda la ciudad.

Estos desastres tuvieron en su mayoría origen en la temporada invernal que, durante 2011, estuvo influenciada por el fenómeno de la niña, presentando incrementos de las precipitaciones muy por encima de los niveles habituales. Sin embargo, el desastre que más muertes ocasionó en 2011, el deslizamiento del barrio Cervantes, tiene en la actualidad un pleito legal entre la comunidad y la empresa Aguas de Manizales debido a la presunta culpabilidad de la empresa en dicho desastre.



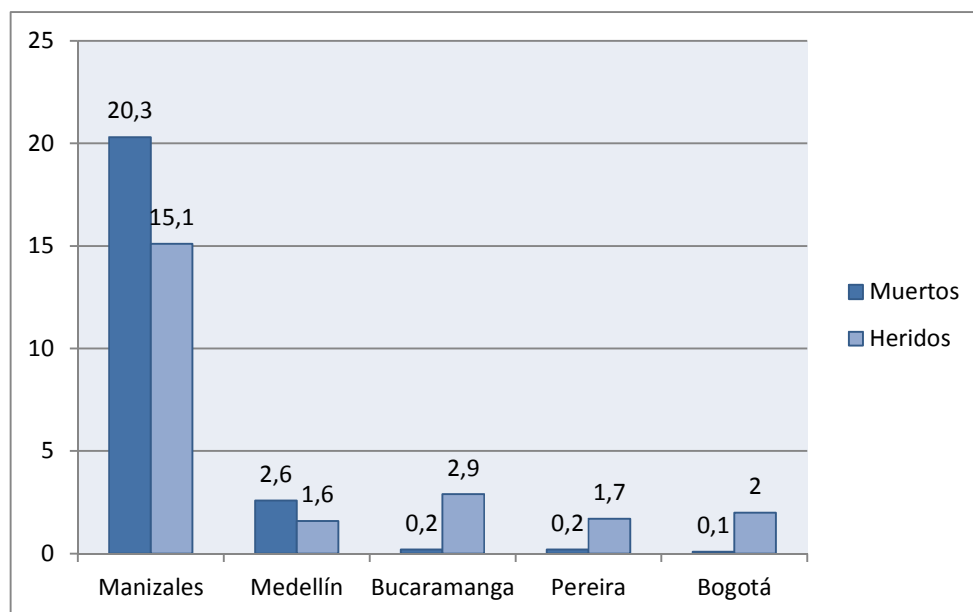
Tabla 26. Manizales. Número de afectaciones por tipo. 2008-2011.

		2008	2009	2010	2011
Número de muertos por desastres	Muertes	7	6	4	69
Número de heridos por desastres	Heridos	35	4	8	17
Número de afectaciones al acueducto	Afectaciones acueducto	0	0	0	4
Número de personas afectadas	Personas afectadas	3406	109	2425	2960
Número de familias afectadas	Familias afectadas	1129	21	486	618
Número de viviendas destruidas	Viviendas destruidas	46	9	16	81
Número de viviendas averiadas	Viviendas averiadas	504	12	53	410

Fuente: Dirección de gestión del riesgo – Mininterior 2012

Con respecto a otras ciudades pertenecientes a la Red de Ciudades Cómo Vamos, en el cuatrenio 2008-2011 Manizales ocupa el primer lugar tanto en la tasa de muertes por cada 100 mil habitantes como en la tasa heridos por desastres (20,3 y 15,1 respectivamente), teniendo incidencias 10 veces mayores a las que presenta Medellín (2,6 y 1,6 respectivamente).

El aumento en las cifras de muertes fue producto del deslizamiento que tuvo lugar en el barrio Cervantes, ya que tan solo este evento ocasionó 48 muertos, 14 heridos y la pérdida de 14 viviendas.

Gráfica 71. Manizales. Tasa de muertos y heridos en desastres por cada 100 mil habitantes. 2008-2011

Fuente: Cálculos propios con base en Dirección de gestión del riesgo – Mininterior

A pesar de que la ciudad ha tenido una gestión del riesgo integral reconocida no solo a nivel nacional sino internacional, ésta no ha sido suficiente para reducir las afectaciones de los desastres naturales en la ciudad, en comparación con otras ciudades con topografía similar como Medellín, sobre todo teniendo en cuenta el nuevo escenario de cambio climático que impone una agenda ambiental y de gestión del riesgo más exigente, pues según el Ministerio del Medio Ambiente, Colombia fue el tercer país más afectado por el cambio climático en 2011 y presenta una alta vulnerabilidad a este fenómeno.

De acuerdo con el censo del Programa Guardianes de la Ladera y la Ompad (2011), en Manizales existen 2.698 viviendas en zona de alto riesgo, de las cuales el 98% se ubican en el área urbana y el restante 2% se encuentra en el área rural. 1.266 de éstas viviendas se encuentran en la comuna San José, evidenciando la necesidad de ejecutar un proyecto habitacional que permita reubicar a estas familias.

El actual Plan de Desarrollo del municipio se plantea como metas para el cuatrienio, reducir a cero el número de muertes por desastres naturales, reducir a la mitad el número de personas afectadas por estos eventos (máximo 1480 personas afectadas entre 2012 y 2015), disminuir en un 40% la pérdida de infraestructura básica y de servicios y en un 30% la pérdida de viviendas.

Gestión Del Riesgo

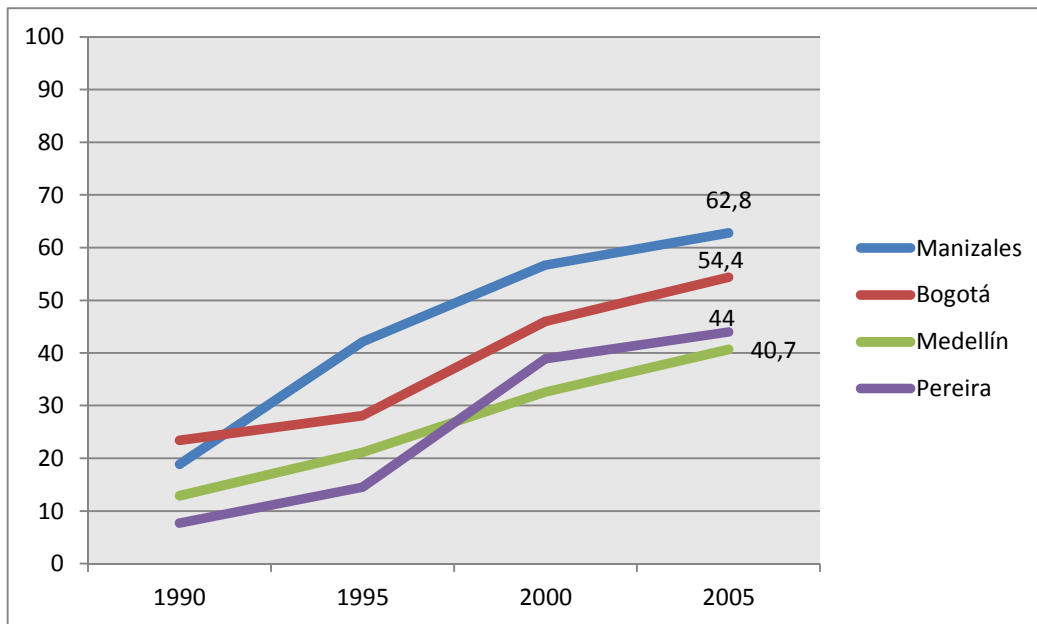
De acuerdo con Cardona (2005), la gestión del riesgo colectivo involucra cuatro dimensiones: la identificación del riesgo (percepción individual y colectiva con su análisis y evaluación); la reducción del riesgo (acciones de prevención y mitigación); el manejo de desastres (respuesta a emergencias, la rehabilitación y la reconstrucción); y la transferencia y financiación del riesgo (mecanismos de protección financiera para cubrir pasivos contingentes y riesgos residuales).

Para medir la gestión del riesgo colectivo, el Instituto de Estudios Ambientales (IDEA) de la Universidad Nacional Sede Manizales diseñó para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) el Índice de Gestión del Riesgo (IGR). El objetivo del índice es la medición del desempeño de forma cualitativa con base en unos niveles preestablecidos o referentes deseables (benchmarking) sobre la gestión del riesgo. El IGR mide la identificación del riesgo, la reducción del mismo, el manejo de desastres y la gobernabilidad y protección financiera (IDEA, 2007), en una escala de 0 a 100 y con cinco niveles de desempeño: bajo, incipiente, apreciable, notable y óptimo.

El IDEA midió para los años 1990, 1995, 2000 y 2005 el IGR para Manizales. A diferencia de ciudades como Medellín, donde se ha actualizado el indicador, para Manizales no se tienen mediciones más reciente del índice. Sin embargo, dado que el presente informe corresponde a una línea de base, los datos de 2005 son útiles como referente inicial.

De acuerdo con los resultados de estas evaluaciones, Manizales en el 2005 obtuvo 62,5 puntos, presentando una mejora sistemática en su gestión del riesgo al pasar de 18,9 en 1990 y superando a las demás ciudades analizadas. Empero, los resultados muestran que se debe mejorar en la gestión del riesgo, pues a pesar de la mejoría continua del indicador, aún falta camino para alcanzar los 100 puntos que muestran un desempeño óptimo.



Gráfica 72. Índice de gestión del riesgo. 1990-2005

Fuente: Instituto de Estudios Ambientales IDEA y Medellín Cómo Vamos

Al analizar el IGR en cada uno de sus cuatro componentes, se observa que en todos los elementos se ha mejorado; no obstante, la mejoría es más notoria en identificación del riesgo así como en reducción del mismo y gobernabilidad y protección financiera. El componente que aún permanece rezagado es el de manejo de desastres, principalmente por las bajas calificaciones en dotación de equipos, herramientas e infraestructura; simulación, actualización y prueba de la respuesta interinstitucional; preparación y capacitación de la comunidad; y planificación para la rehabilitación y reconstrucción.

Tabla 27. Índice de gestión del riesgo por componentes. 1990-2005

	1990	1995	2000	2005
Identificación del riesgo	13,9	39,2	56,2	70
Reducción del riesgo	36,5	39,2	77	81,8
Manejo de desastres	10,5	32,3	32,3	32,7
Gobernabilidad y protección financiera	14,6	57,6	61,3	66,8
Índice de gestión del riesgo	18,9	42,1	56,7	62,8

Fuente: Instituto de Estudios Ambientales IDEA

Una parte importante del avance en el IGR para Manizales, radica en la voluntad y compromiso político y técnico por parte de la administración municipal y la academia para asumir la gestión del riesgo como parte integral de la planificación. La creación de programas que han tenido continuidad en el tiempo a pesar de los cambios de administración como Guardianas de la Ladera, en el cual se organiza a la comunidad para mantener y controlar las laderas urbanas, son ejemplos de reducción de riesgos y participación comunitaria.

CÓMO VAMOS EN MOVILIDAD

La movilidad hace referencia a los medios y condiciones en las cuales las personas realizan sus desplazamientos, sea de manera individual o en transporte público, de manera autónoma o motorizada, y también a todos los recursos, individuales o colectivos de los que se dispone para ello: infraestructura, transporte público, parque automotor, combustibles y modos de transporte, entre muchos más aspectos.

Desde el punto de vista individual, la movilidad afecta directamente la calidad de vida. Cada minuto que se invierte en movilizarse es un minuto que deja de emplearse para la realización de las funciones vitales, el ocio, el consumo o el crecimiento personal. Adicionalmente, el gasto en transporte representa buena parte del gasto total de las personas (en el caso de Manizales su peso está entre el 9% para los hogares de ingreso y el 30% en los de mayores ingresos²⁶), por lo que el precio del transporte público o privado, y de los recursos que lo hacen posible afectan en alto grado el poder adquisitivo de las personas.

Desde la perspectiva de la colectividad, la movilidad también es un tema de vital importancia. Las ciudades son atractivas porque permiten realizar múltiples contactos e intercambios personales, generando mayor productividad. Sin embargo, para la realización de estos contactos es necesario transportarse al interior de las ciudades. Cuando el transporte se hace muy costoso, en tiempo o en dinero, las ciudades dejan de ser atractivas y se produce estancamiento en su crecimiento económico. Adicionalmente, la movilidad genera múltiples efectos externos como ruido, congestión, accidentalidad, contaminación y, del adecuado uso de los distintos modos de transporte, depende en buena medida la preservación de la calidad de vida que las personas pueden conseguir en una ciudad y la preservación de algunos bienes públicos como el espacio público o el medio ambiente.

En este capítulo se presentan algunos aspectos relacionados con la movilidad en Manizales. Este es otro de los temas en los que es difícil el acceso a la información ya que en Colombia la normatividad no es clara en muchos de sus aspectos, los sistemas de movilidad son muy distintos entre ciudades y, en general, no hay un registro sistemático de información que permita hacer seguimiento a las cuestiones relacionadas. Por lo tanto, es necesario aclarar que el análisis que se presenta aquí se realizó con enormes restricciones en cuanto a la posibilidad de comparar a Manizales con otras ciudades de Colombia a partir de estadísticas oficiales y confiables sobre el tema.

La ciudad cuenta con un plan de movilidad realizado por la Universidad Nacional de Colombia por encargo de la Alcaldía de Manizales, en el cual se realizan completos diagnósticos y se definen acciones a implementar en el corto, mediano y largo plazo, con un horizonte de planificación al año 2040. La mayoría de los datos que se presentan a continuación, fueron extraídos del

²⁶ Este valor corresponde a la ponderación que el grupo de gastos de transporte tiene dentro del Índice de Precios al Consumidor en la ciudad de Manizales.

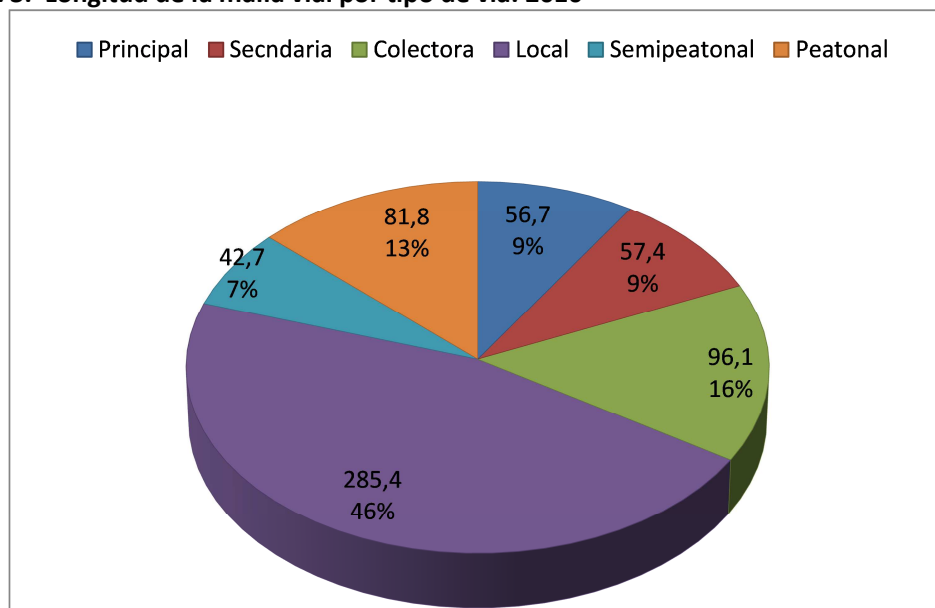


diagnóstico incluido en el plan de movilidad o del plan de desarrollo municipal que se basa en la misma fuente.

Infraestructura

Manizales dispone de una red vial de 620,1 kilómetros, lo que corresponde a cerca de 1,6 metros de vía por habitante. Esta cifra es relativamente alta si se compara con ciudades de mayor tamaño como Bogotá donde el valor apenas llega a 1,1 metros por persona²⁷. La Alcaldía de Manizales estima que 60% de las vías se encuentra en buen estado, 30% en estado regular y tan solo 10% en mal estado.

Gráfica 73. Longitud de la malla vial por tipo de vía. 2010



Fuente: Plan de Movilidad 2010

Las vías de la ciudad están clasificadas en seis grupos: principales, secundarias, colectoras, locales semipeatonales y peatonales. Las vías principales son los corredores que permiten atravesar la ciudad o desplazarse en recorridos largos a través de ella, representan el 9% del total de la red vial y son las de menor pendiente, además de tener la mayor velocidad de operación (34km/h en promedio). Las vías secundarias también hacen parte de la red principal y su función es recoger el flujo de las distintas zonas y llevarlo hasta las vías principales. Éstas constituyen otro 9% de la red vial local pero tienen una velocidad promedio de operación de apenas 24km/h y pendientes ligeramente mayores que las anteriores.

Las vías colectoras y locales corresponden a las calles de barrio. Ambos grupos suman 381 kilómetros, es decir, el 62% de la red vial de la ciudad. Las vías colectoras tienen velocidades promedio de operación de 19km/h y las locales de 14 km/h. En promedio, estas vías son más inclinadas que las principales, lo que es consecuencia de la topografía de la ciudad.

²⁷ Valor calculado con base en el informe del Observatorio de Movilidad Urbana para América Latina de la CAF y la proyección de población del DANE.

Finalmente, están las vías semipeatonales y peatonales que representan la quinta parte del total de las vías de la ciudad. Aunque el porcentaje de vías peatonales es alto en comparación con otras ciudades, esto no es resultado de una política local de priorización por la circulación de los peatones sino de las características de la topografía montañosa de la ciudad. De acuerdo con la información suministrada, más del 60% de las vías peatonales tienen pendientes superiores al 12% y se encuentran en los extremos de la ciudad.

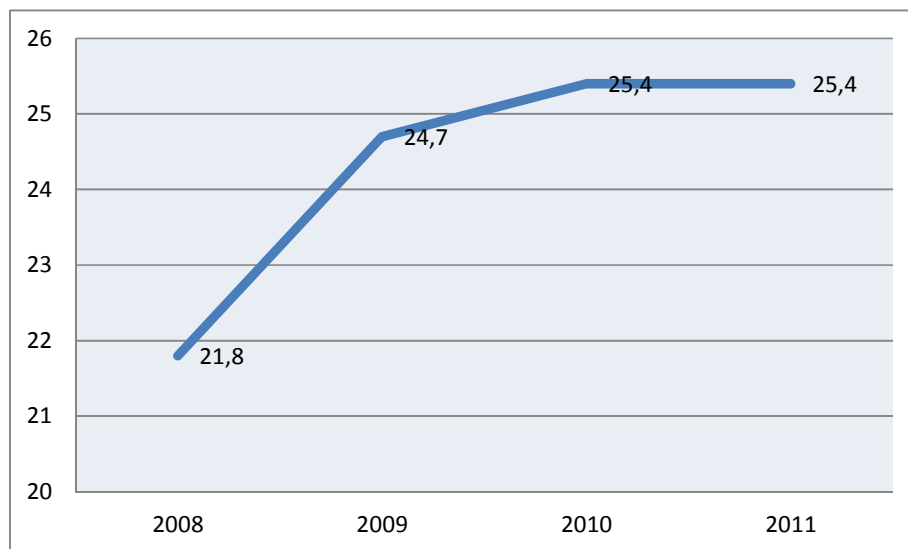
Tabla 28. Manizales. Infraestructura vial por tipo de vía, velocidad y pendiente promedio

Tipo de vía	Longitud	% de la red total	Velocidad promedio de operación	Pendiente Promedio (%)
Principal	56,7	9%	34	4,6
Secndaria	57,4	9%	23	6,0
Colectora	96,1	15%	19	8,4
Local	285,4	46%	14	10,3
Semipeatonal	42,7	7%	13	9,9
Peatonal	81,8	13%	2	19,7
TOTAL	620,1	100%		10,3

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal basado en Plan de Movilidad 2010

La secretaría de tránsito municipal realiza periódicamente una estimación de la velocidad de tránsito promedio en las calles del área urbana de Manizales. De acuerdo con esta medición, la ciudad pasó de tener un promedio de 21,8 km/h en el año 2008 a 25,4 Km/h en promedio para el año 2011. Este avance fue producto de algunas acciones como la instalación de señalización en algunos puntos, la mejor programación y sincronización de semáforos, y el control de algunas intersecciones por parte de agentes de tránsito en horas pico.

Gráfica 74. Manizales. Velocidad promedio. 2008-2011



Fuente: Secretaría de tránsito de Manizales

La ciudad dispone de 53 intersecciones con semáforos, es decir, en promedio hay una intersección semaforizada cada 11,7 kilómetros, dotación bastante alejada de los niveles de algunas capitales latinoamericanas como Santiago, Buenos Aires o Bogotá. El plan de desarrollo municipal se propone incrementar este número a 65, lo que reduciría esta distancia a 10 km promedio por intersección, el cual sigue siendo bajo.

Tabla 29. Intersecciones con semáforos. 2010

Ciudad	No	Kilometros por intersección
Manizales	53 (Meta 65)	11,70
Bogotá	1123	6,90
Buenos Aires	7200	6,25
Santiago	2200	5,18
San José	415	10,69

Fuente: CAF Observatorio de Movilidad Urbana para América Latina y Plan de Desarrollo de Manizales

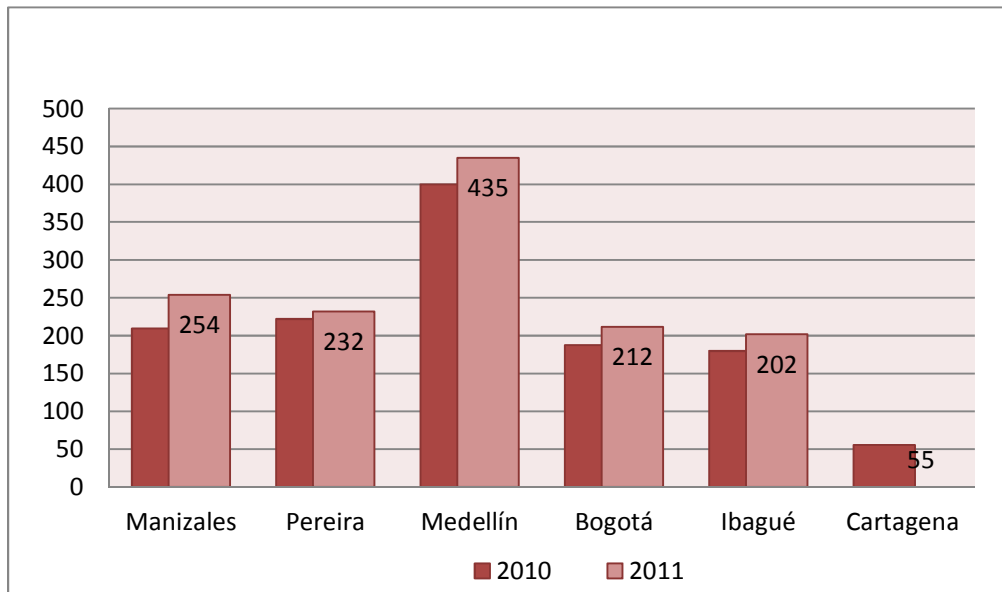
Motorización Y Parque Automotor

Las vías son utilizadas por los ciudadanos, sea de manera directa, como peatones, o de manera indirecta en vehículos no motorizados (como las bicicletas) o motorizados. Estos últimos permiten mejorar la velocidad del transporte pero también incrementan los riesgos de accidentes y, en caso de exceder la capacidad de la infraestructura, pueden ocasionar grandes dificultades a la movilidad urbana.

Según datos de la Secretaría de Tránsito de Manizales al cierre de 2011 existían 99.220 vehículos matriculados en Manizales, de los cuales 40.765 (41%) correspondía a motocicletas y 58.455 a otro tipo de vehículos. Visto por el número de habitantes, Manizales tiene 254 vehículos por cada 1.000 habitantes. Este indicador se conoce como índice de motorización y al comparar distintas ciudades de Colombia se encuentra que Manizales tiene valores similares a ciudades como Pereira, Bogotá, Bogotá o Ibagué, las cuales se encuentran muy por debajo de Medellín que es la ciudad que presenta el mayor índice con 435 vehículos por cada 1000 habitantes.

Gráfica 75. Índice de motorización. 2008-2011





Fuente: Cálculos propios con base en Secretaría de Tránsito y red de Ciudades Cómo Vamos

Entre 2008 y 2011 el parque automotor de la ciudad, y en general de Colombia, crecieron a tasas bastante altas. En 6 de las ciudades de la red Cómo Vamos, el promedio de crecimiento de vehículos registrados entre 2008 y 2011 fue de 11% y, a excepción de Pereira donde se tuvieron tasas inferiores a 5%, en todos los casos la tasa de crecimiento anual superó el 10%.

Tabla 30. Tasa de crecimiento del parque automotor por ciudades. 2009-2011

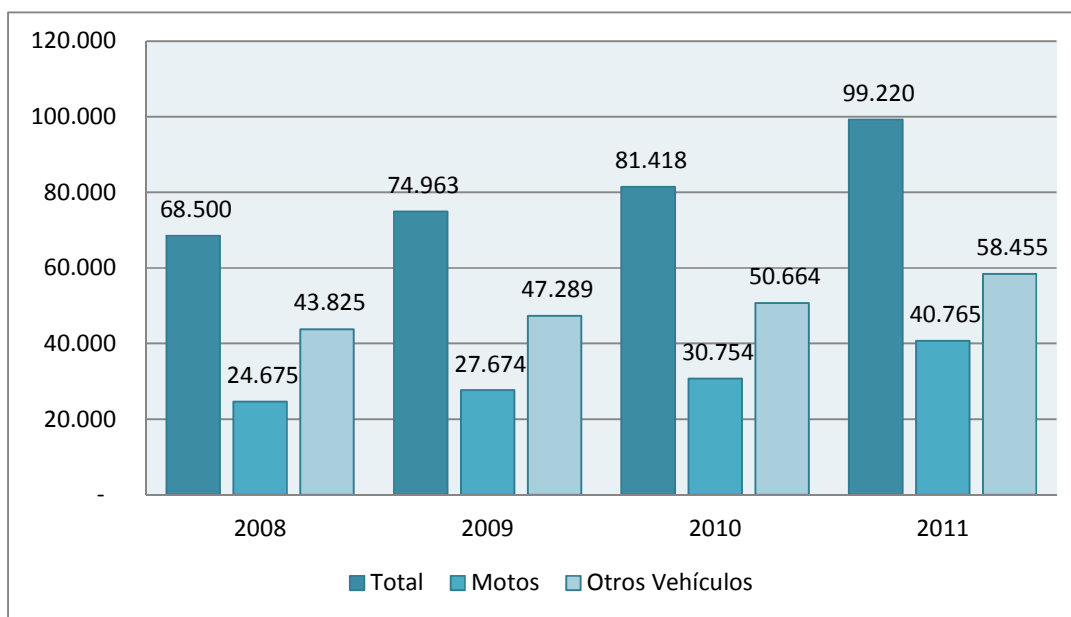
	2009	2010	2011	Promedio
Manizales	9%	9%	22%	13%
Pereira	3%	3%	4%	4%
Medellín	11%	10%	9%	10%
Bogotá	8%	11%	13%	10%
Ibagué	6%	11%	12%	10%
Cartagena	15%	22%	ND	18%

Fuente: Secretaría de Tránsito y Red de Ciudades Cómo Vamos

En Manizales la tasa de crecimiento llegó a ser del 22% en 2011, lo que le permite estar en el segundo lugar en motorización dentro de las ciudades de la red Cómo Vamos analizadas. Este crecimiento está explicado en buena parte por el aumento en motocicletas que pasaron de 24.675 en 2008 a 40.765 en 2011, es decir, en los últimos tres años el número de motocicletas matriculadas en la ciudad creció un 65,2%.

Gráfica 76. Manizales. Parque automotor por tipo de vehículo. 2008-2011



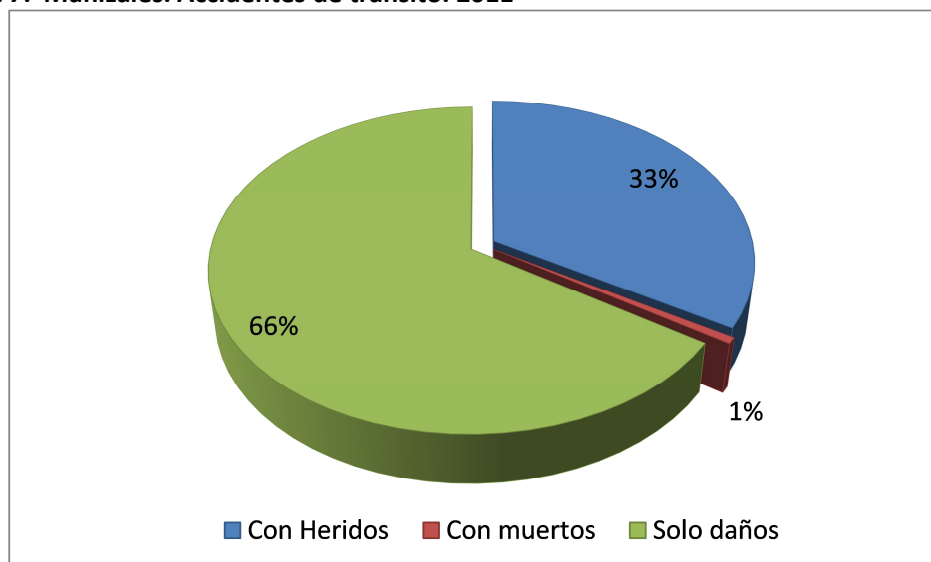


Fuente: Secretaría de tránsito

Accidentalidad

La movilidad es una actividad que por su naturaleza implica enormes riesgos para los ciudadanos, especialmente en contextos donde prima el uso del transporte motorizado. En 2011 se registraron en Manizales 3.083 accidentes de tránsito, de los cuales el 66% solo ocasionó daños materiales y un 34% tuvo como consecuencia personas heridas. En 19 de los accidentes se presentaron muertes humanas, sumando 49 víctimas fatales debido a accidentes de tránsito.

Gráfica 77. Manizales. Accidentes de tránsito. 2011

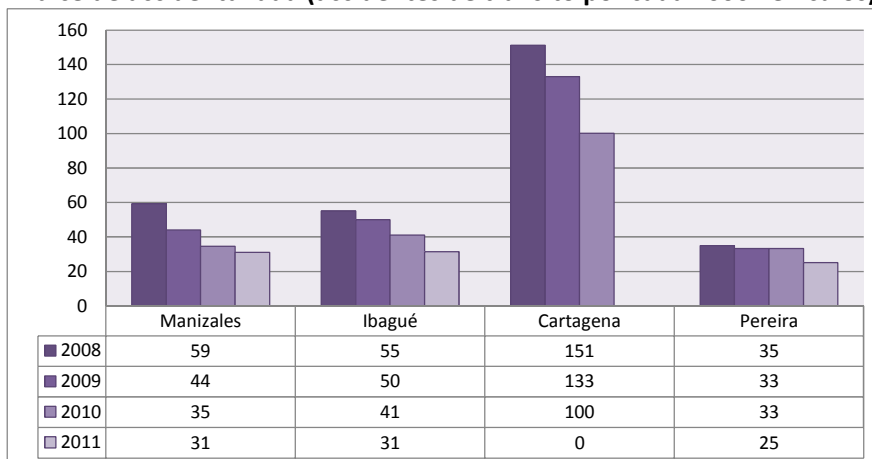


Fuente: Secretaría de tránsito de Manizales



De los 3.083 accidentes de tránsito ocurridos en 2011, el 80% correspondió a choques y el 13% correspondió a atropellos. Aunque desde 2007 el número de accidentes venía disminuyendo significativamente en la ciudad, el aumento del número de vehículos hizo que entre 2010 y 2011 el número de accidentes aumentara de 2.811 a 3.083. No obstante, si se observa como tasa, por cada 1.000 vehículos (indicador conocido como índice de accidentalidad) el valor disminuye de 59 a 31 entre 2008 y 2011 y es uno de los más bajos de Colombia. La accidentalidad en Manizales es superior a la de Pereira, similar a la de Ibagué y bastante inferior a la de Cartagena.

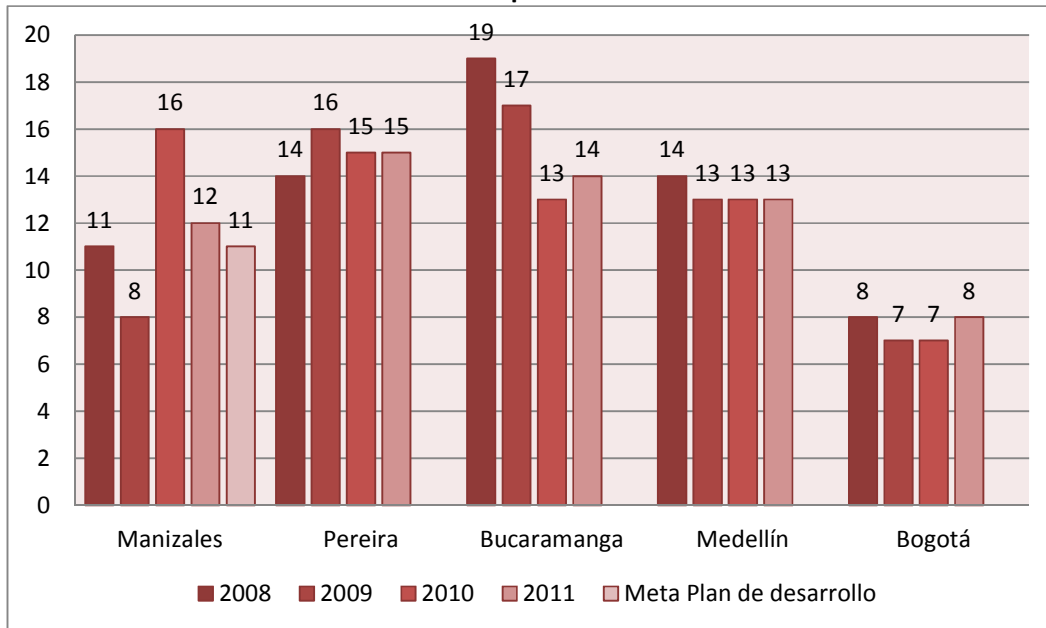
Gráfica 78. Índice de accidentalidad (accidentes de tránsito por cada 1000 vehículos). 2008-2011



Fuente: Cálculos propios con base en Secretaría de tránsito de Manizales y Red de ciudades Cómo Vamos

El impacto de la movilidad sobre las vidas humanas se puede medir con la tasa de mortalidad específica a accidentes de tránsito, que corresponde al número de muertos en este tipo de accidentes por cada 100.000 habitantes. Ciudades con mayores tasas de motorización tienen mayor incidencia de muertes por accidentes, como ocurre en Colombia en ciudades como Medellín, Bucaramanga, Pereira o Manizales cuyas tasas superan las 10 muertes por cada 100.00 habitantes cada año.



Gráfica 79. Muertes en accidentes de tránsito por cada 100 mil habitantes. 2011

Fuente: Plan de Desarrollo 2012-2015 y Red de ciudades Cómo Vamos

Durante el 2011, en Manizales se presentaron 49 muertes debido a accidentes de tránsito que corresponden a una tasa de mortalidad de 12,6 debido a esta causa, cifra superior a la registrada en Bogotá. El plan de desarrollo municipal se propone disminuir esta tasa a 11, meta que parece bastante conservadora si se tiene en cuenta que con la población actual esta tasa se obtendría si ocurren 43 muertes cada año, es decir, la administración municipal se propone reducir durante el cuatrienio apenas 6 casos anuales de muertes por accidentes de tránsito.

Finalmente, es necesario llamar la atención sobre el alto costo en vidas humanas que la movilidad tiene para las ciudades colombianas y, en especial para Manizales, e incentivar la búsqueda de estrategias por parte de todos los actores públicos y privados para la reducción del número de víctimas fatales por esta causa.

Transporte Público

Los ciudadanos pueden escoger entre distintos modos para realizar los desplazamientos que necesitan diariamente. Dentro de los modos no motorizados están los trayectos a pie y en bicicleta. En transporte motorizado privado están la motocicleta y el carro particular. En transporte público está el individual o taxi y el público colectivo que puede ser prestado por microbuses, busetas, buses, sistemas de cable o sistemas de rieles como metros, tranvías, trenes de cercanías, etc.

La eficiencia de cualquier sistema de movilidad urbana depende básicamente del buen funcionamiento de su sistema de transporte público. Aunque se utilicen simultáneamente todos los modos de transporte es deseable que la mayor parte de los desplazamientos se realicen por medio de los sistemas de transporte público colectivo. Sin embargo, el uso de este medio de

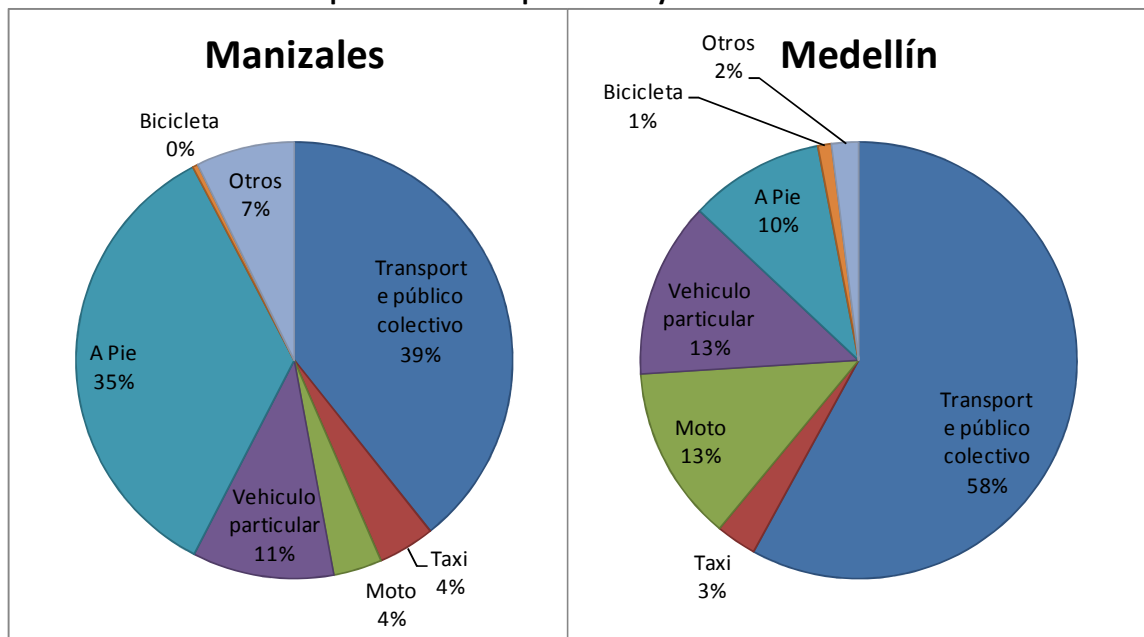


transporte depende de las decisiones individuales de los ciudadanos y existen múltiples incentivos y desincentivos para su uso.

121

En Manizales apenas el 39% de los recorridos diarios se realizan en transporte público colectivo mientras que el 35% se realizan a pie. El carro particular se utiliza en el 11% de los recorridos y la motocicleta y el taxi en 4% cada uno. En otros medios de transporte como las rutas empresariales o escolares se realizan 7%, mientras que la bicicleta solo se utiliza en el 0,4% de los trayectos que realizan diariamente los habitantes de la ciudad.

Gráfica 80. Modos de transporte utilizados para los trayectos diarios. 2010



Fuente: Plan de movilidad de Manizales y Medellín Cómo vamos

Si se compara con la ciudad de Medellín (la cual tiene un alto índice de motorización y en algunas zonas pendientes similares a las de Manizales), llama la atención el alto uso que en Manizales tiene el modo de transporte a pie. Esto debe responder a la alta proporción de vías de uso peatonal (que como se mencionó antes están en su mayoría en la periferia de la ciudad), a la mala distribución de las rutas de transporte público y a la baja motorización entre algunos sectores de la población. El bajo uso del modo Bicicleta es el resultado de la **inexistencia** de vías exclusivas para este modo (ciclorutas) y de las altas pendientes de la mayor parte de las vías existentes.

El transporte público colectivo se presta en la ciudad en microbuses, busetas, buses y el cable aéreo. Para este informe se estimaron, con base en la información suministrada por la Alcaldía de Manizales, que a 2011 existían cerca de 64.000 puestos de transporte público colectivo disponibles en la ciudad, lo que da un valor de 161 puestos por cada 1.000 habitantes, cifra que es similar a la de Bogotá y un poco alta en el contexto latinoamericano.

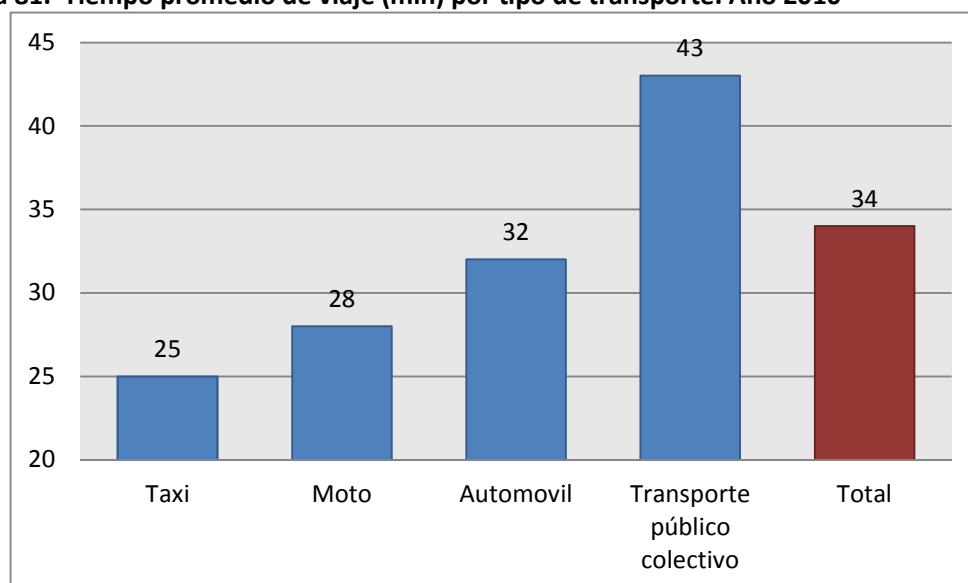


Tabla 31. Puestos disponibles en transporte público colectivo por cada 1000 habitantes. 2010

Manizales	161
Bogotá	170
Buenos Aires	95
San José	75

Fuente: Secretaría de Tránsito de Manizales y Observatorio de Movilidad Urbana para América Latina

A pesar de que el número de sillas disponibles indica que Manizales dispone de abundante parque automotor para atender las necesidades de transporte público, este sistema sólo se utiliza en el 39% de los recorridos cuando el estándar internacional es del 70%²⁸. Existen múltiples factores que hacen de este sistema una alternativa poco atractiva para los ciudadanos: no se ha implementado un sistema integrado de transporte, no hay vías dedicadas exclusivamente al transporte público colectivo, no existe sistema de subsidios para el transporte de grupos de población especiales, las rutas se limitan en su mayoría a recorridos en sentido oriente-occidente y se concentran en las vías principales, el 98% de los vehículos utiliza diesel o gasolina lo que los hace bastante contaminantes del aire y ruidosos, el sistema sólo funciona entre las 5 o 6 am y las 10 pm de la noche, las velocidades promedio son las más bajas de todos los modos motorizados y los tiempos promedio por recorrido son los más prolongados frente a las demás alternativas de transporte.

Gráfica 81. Tiempo promedio de viaje (min) por tipo de transporte. Año 2010

Fuente: Plan de Movilidad de Manizales

En promedio un trayecto de transporte en Manizales tarda 34 minutos aproximadamente. Sin embargo, mientras el recorrido promedio en taxi toma 25 minutos, en transporte público colectivo el promedio es 43 minutos, es decir, casi el doble del tiempo. Los usuarios de transporte público colectivo en la ciudad emplean mayor cantidad de su tiempo en movilizarse y, por tanto, tienen menor tiempo disponible para dedicar a sus actividades personales.

²⁸ Cifra reportada por la CAF y Universidad del Rosario, 2012

Es urgente un reordenamiento completo del sistema de transporte público de Manizales. 123
Mientras la velocidad promedio de este medio en Manizales es de 17 Km/h, en Pereira es 20 Km/h y en Bogotá alcanza los 27 Km/h. Al respecto, el plan de desarrollo municipal incluye dentro de sus metas aumentar a 20 Km/h este indicador; en la medida en que se logre disminuir el tiempo que diariamente utilizan los ciudadanos para transportarse, el incremento en su calidad de vida será mayor.

El Sistema Estratégico de Transporte Público, un asunto por resolver

Otro asunto de carácter prioritario para la ciudad es resolver la situación del Sistema Estratégico de Transporte Público SETP. Entre 2008 y 2011 la administración municipal invirtió más de 1.300 millones de pesos en la estructuración del SETP que, al quinto día de su implementación (3 de marzo de 2010), fue suspendido por una medida cautelar ante una acción popular instaurada en su contra.

De acuerdo con la Secretaría de Tránsito municipal, las acciones que se realizaron de cara a la implementación del sistema integrado de transporte fueron: reestructuración de rutas, diseño conceptual del Sistema, implementación del sistema general de paraderos con la respectiva instalación y señalización de casetas, definición del esquema tarifario, creación del ente gestor (denominado transporte Integrado de Manizales - TIM), contratación de la plataforma tecnológica para el control de los indicadores, adjudicación de licitación pública para la comercialización y recarga de tarjetas inteligentes a la empresa Susuerte S.A e instalación de equipos lectores de tarjetas y torniquetes a cambio de las máquinas registradoras en los vehículos de transporte público colectivo. Finalmente, el SETP fue suspendido por la mencionada medida cautelar después de que la ciudad vivió unos tres días de alteraciones del orden público.

Actualmente el municipio no tiene claro cómo se va a resolver el tema del SETP porque su implementación sigue suspendida por orden judicial. La empresa que proveía la plataforma tecnológica dejó de hacerlo, el ente gestor TIM ha cambiado de gerente en múltiples ocasiones durante 2012 y tanto la empresa ganadora de la licitación para proveer y recargar tarjetas como la proveedora de la plataforma tecnológica, han anunciado millonarias demandas en contra de la alcaldía y el TIM por el incumplimiento de sus contratos. Además, la mayoría de los equipos fueron desmontados de los vehículos y almacenados donde se corre el riesgo de su deterioro o pérdida.

Es urgente que la ciudad defina un rumbo para el SETP, bien sea para la liquidación de los contratos y el ente gestor, para el rediseño del sistema o para la inyección de capital e implementación progresiva de los nuevos esquemas de rutas y tarifas. En cualquier caso, los cambios deberán realizarse de manera concertada con los actores involucrados y deberán propender por la modernización del sistema, solucionando los aspectos problemáticos ya mencionados.



CÓMO VAMOS EN CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE

La Constitución Política de Colombia establece en el Artículo 70 que “el Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas de creación de la identidad nacional”. Reconoce también el derecho a la recreación y señala que los municipios tendrán a su cargo la construcción, administración, mantenimiento y adecuación de los escenarios deportivos con la asistencia de Coldeportes.

La dimensión de la cultura, la recreación y el deporte en este informe, hace referencia a los espacios, actividades, presupuesto y actores en los que se soporta la actividad cultural, recreativa y deportiva de Manizales, entendiendo que la calidad de esta oferta, incide en el imaginario de ciudad culta y en la cohesión social de la ciudadanía.

En este ámbito, no existe mucha información disponible y los indicadores son escasos. No se encontró información consolidada sobre eventos culturales, equipamiento cultural, salas de espectáculos ni teatros. En el sistema de Información Cultural SINIC, se encontraron datos que permitieron hacer comparativos; sin embargo, es importante tener en cuenta que este sistema de información da cuenta de las iniciativas registradas ante el Ministerio de Cultura y, por tal motivo, puede dejar por fuera entidades vinculadas al sector que no han hecho el respectivo registro.

Manizales Cómo Vamos quisiera hacer un llamado a las autoridades locales a enriquecer la información disponible y consolidar las estadísticas de los diferentes actores. Es fundamental generar información que permita mostrar los avances de la ciudad, toda vez que Manizales ha buscado constituirse en un polo de desarrollo cultural y le apunta a un desarrollo basado en conocimiento.

En este documento, partiendo de la encuesta del DANE se referenciará información de índices de lectura, museos, bibliotecas, casas de cultura y escenarios, además del presupuesto público para la cultura, la recreación y el deporte.

Índices De Lectura

El DANE realizó en el año 2008 una encuesta sobre consumo cultural en 68 municipios del país, con el objetivo de caracterizar las prácticas asociadas al consumo cultural y al uso del tiempo libre de la población mayor de 5 años de Colombia.

Respecto al promedio de libros leídos por año que se ubicó en 4,2 a nivel nacional, Manizales tuvo un alto desempeño con 5,2 libros leídos por persona por año, por encima de ciudades como



Medellín que sumó un promedio de lectura anual de 5,1, Bucaramanga con 4,4, Bogotá con 4,3 y Pereira con 3,4

Tabla 32. Promedio de libros leídos al año. 2008

Municipio	Hombres	Mujeres	Total
Manizales	6,6	4,1	5,2
Medellín	5,7	4,5	5,1
Bucaramanga	4,9	4	4,4
Bogotá	4,5	4,2	4,3
Nacional	4,5	4	4,2
Pereira	4	2,9	3,4

Fuente: Instituto de Cultura y Turismo de Manizales con base en Encuesta de Consumo Cultura Dane 2008

Oferta Cultural, De Tiempo Libre Y Deporte

El Sistema Nacional de Información Cultural –SINIC- del Ministerio de Cultura (2012), reporta 5 museos, 33 salas de lectura y bibliotecas, y 15 entidades dedicadas a la promoción de la música en el municipio de Manizales, para un total de 53 entidades culturales registradas en la ciudad. Al comparar los datos de Manizales con las otras 4 ciudades de referencia, se puede observar que proporcionalmente a su población, la oferta de Manizales en estos tres aspectos supera ampliamente a la de las otras ciudades. Este inventario realizado por el Ministerio de Cultura permite tener una idea de las iniciativas culturales formalizadas en la ciudad; sin embargo, no da cuenta de colecciones, calidad ni oferta de programas, por lo cual, todas las entidades tienen el mismo peso en el indicador sin importar su alcance.

Tabla 33. Institucionalidad cultural. 2011

Ciudad	Institucionalidad cultural		Lectura y bibliotecas		Museos	
	Número	Tasa por 100.000 hab	Número	Tasa por 100.000 hab	Número	Tasa por 100.000 hab
Manizales	15	3,85	33	8,46	5	1,28
Bogotá	8	0,11	29	7,43	54	0,72
Bucaramanga	2	0,38	8	1,52	0	0,00
Pereira	1	0,22	3	0,65	2	0,44
Medellín	8	0,34	12	0,51	22	0,93
Nacional	498	1,08	1132	2,46	390	0,85

Fuente: SINIC Ministerio de Cultura, extraído el 30 de agosto de 2012.



Bibliotecas

126

Desde el sector público, el Instituto de Cultura y Turismo de Manizales coordina la actividad de 9 bibliotecas públicas en siete de las once comunas de la ciudad donde existen 40.207 volúmenes disponibles. Estas colecciones están distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 34. Volúmenes disponibles por habitante. 2011

Biblioteca	N. de volúmenes	Volúmenes por habitante	Estándar IFLA Unesco
Biblioteca Municipal	20500	N.D	1,5 - 2,5 libros por habitante
Biblioteca El Caribe	2855	N.D	
Biblioteca Galán	1966	N.D	
Biblioteca La Enea	4121	N.D	
Biblioteca Minitas	4582	N.D	
Biblioteca El Nevado	1117	N.D	
Biblioteca El Carmen	1411	N.D	
Biblioteca El Bosque	2345	N.D	
Biblioteca Villahermosa	1310	N.D	
Red de Bibliotecas	40207	0,10	
Banco de la República	72000	0,18	
Confamiliares	14712	0,04	
Total	126919	0,33	

Fuente: Instituto de Cultura y Turismo y Banco de la República (2012)

Adicional a los libros disponibles en la Red Municipal, se suman a éstos los volúmenes con los que cuenta la biblioteca del Banco de la República, los cuales se estiman en más de 72.000 y los de las bibliotecas de Confamiliares, estimados en 14.712. Al sumar las dos colecciones, se podría estimar que los manizaleños tienen a su disposición más de 126.919 libros que indica que por cada habitante hay 0,33 libros. De acuerdo con los estándares internacionales de la IFLA/Unesco, las bibliotecas públicas deberían contar con un estándar mínimo de libros entre 1,5 y 2,5 libros por habitante, estándar que ubica a la ciudad de Manizales lejos de los niveles esperados.

Para conocer la oferta de las bibliotecas públicas locales se buscaron datos de otras ciudades que pudieran arrojar comparativos. Sobre este aspecto, solo se encontró información comparable de la ciudad Medellín.

Al comparar la oferta de la red pública local, sin incluir los libros de las bibliotecas del Banco de la República ni de Confamiliares, se observa que la red de bibliotecas públicas de Medellín tiene a disponibilidad del público una colección 100 veces superior a la de Manizales y recibe 48 veces más visitantes. Además, al mirar estos números de manera proporcional con la cantidad de habitantes de las dos ciudades, se observa que en Manizales hay 0,10 libros por habitante mientras Medellín tiene 2, y Manizales presenta una tasa de uso por cada 1.000 habitantes 10 veces menor que la de Medellín.



Tabla 35. Indicadores de la Red de Bibliotecas Públicas. 2011

	Volúmenes	Volúmenes por habitante	Estandar Unesco	Número de usos	Tasa de uso por cada 1000 habitantes
Manizales	40.207	0,1	1,5-2,5 libros por habitante	108.229	277
Medellín	4.731.549	2,0		5.267.934	2.224

Fuente: Cálculos propios con base en Instituto de Cultura y Turismo, Plan de Desarrollo y Red de Bibliotecas de Medellín 2012

Con respecto a las bibliotecas públicas municipales, el actual gobierno se ha puesto como meta mantener en funcionamiento las 9 bibliotecas actuales, incrementar a 114 mil los servicios prestados en la red de bibliotecas y realizar dos dotaciones de libros por año. De este último punto, no es específica la información sobre su composición y las bibliotecas destino, ni sobre el número de volúmenes y la meta en cuanto a libros por habitante.

Casas De Cultura

Manizales cuenta con 13 casas de la cultura administradas por el Instituto de Cultura y Turismo. Estas casas de cultura atienden en promedio a 2.800 usuarios al año y programan 68 talleres en diferentes áreas anualmente. El programa de Casas de Cultura ha generado dinámicas interesantes dentro de su población atendida; es así como se han gestado manifestaciones artísticas entre niños y jóvenes como danza, arte circense y medios alternativos con reconocimiento local y nacional. Adicionalmente, las casas de cultura han emprendido un proceso de descentralización de su sede y de articulación con otros escenarios culturales como el festival Manizales Grita Rock.

Tabla 36. Manizales. Casas de cultura por comuna. 2011

Chipre
San Jose
La Estación – San Jorge
Bosques del Norte
Villahermosa
Minitas
Tesorito
Universitaria
La Fuente
Macarena
Corregimiento Manantial (Alto Bonito)
Corregimiento Remanso (Santa Clara)
Corregimiento Colombia (Kilometro 41)

Fuente: Instituto de Cultura y Turismo (2012)



Otras manifestaciones artísticas para resaltar

A pesar de que no se encontró información centralizada, Manizales Cómo Vamos quiere resaltar algunas iniciativas culturales que han marcado la ciudad y que por su importancia han situado a Manizales como una ciudad culta. Se incluye información general sobre el Festival de Teatro de Manizales, el Festival Manizales Grita Rock, Festival de la Imagen, Banda Municipal, Fundación Batuta y la Orquesta Sinfónica de Caldas. Estas iniciativas entre otras que por su variedad y cantidad no pueden ser mencionadas, hacen parte de la oferta cultural de la ciudad.

Fundado en 1968, el Festival Internacional de Teatro de Manizales es el evento escénico más antiguo del continente; se desarrolla en sala y en calle y ha contado con más de 1.500 compañías de 40 países. El Festival de Teatro ha recibido reconocimientos como el Chamán de México; el Ollantay del Centro Latinoamericano de Investigación Teatral con sede en Venezuela; el Atahualpa del Cioppo del Festival Iberoamericano de Cádiz, España; el García Lorca de Granada, España; el Premio de Turismo de El Colombiano; la distinción “Cruz de Boyacá” de Colombia; y la declaratoria de “Patrimonio Cultural de la Nación”.

Por su parte, el Festival Internacional de la Imagen se realiza desde 1997 y es organizado por el Departamento de Diseño Visual de la Universidad de Caldas. Es un espacio de encuentro y debate en torno a temas relacionados con el diseño visual, las artes electrónicas, la creación audiovisual digital, el sonido digital y electroacústico y, en general, un espacio para las nuevas relaciones entre arte, diseño, ciencia y tecnología.

En el 2005 nace el festival Manizales Grita Rock, manifestación cultural con el objetivo de presentar en vivo artistas nacionales e internacionales ante el público joven de la región. Para la versión 2011 de este evento, se contó con 6.500 asistentes y 27 bandas de rock.

La Banda Municipal de Manizales se encuentra adscrita al Instituto de Cultura y Turismo. Nace en 1991 y es institucionalizada por acuerdo del Concejo en 1995, con un formato semiprofesional que acoge a los jóvenes que vienen de alguna formación musical. Entre sus reconocimientos se encuentran el Lancero de oro en categoría mayores los años 92 y 93 y en la categoría especial en el “Concurso Nacional de Bandas” de Paipa Boyacá.

La Fundación Batuta Caldas es una entidad privada dedicada a la formación musical. Contó en el 2011 con cuatro centros de formación musical sinfónica en la ciudad de Manizales: sede Principal, Comuna San José, Comuna La Fuente y Barrio Fátima, en donde se matricularon en total 1.141 estudiantes, de los cuales el 46% pertenecían a niveles socioeconómicos bajos. La gestión de los recursos para el sostenimiento de los Centros se realiza con la participación de diferentes aportantes de la empresa pública y privada y, en la sede principal, existe cuota de participación de los estudiantes, de acuerdo a su estrato socioeconómico.

La Orquesta Sinfónica de Caldas ha sido también una importante expresión cultural de la ciudad. Nació en 1988 y, actualmente, está adscrita a la Universidad de Caldas a través de la Vicerrectoría de Proyección Universitaria. Para su gestión, vincula recursos y voluntades de diversas instituciones públicas y privadas y desde el año 2010, es administrada por la Fundación Batuta. En 2011, sumaron en total 81 presentaciones entre conciertos formales, comunitarios, sinfónico-corales, escénico-musicales y de música de cámara y que vincularon a 35.568 personas como público.



Espacios Deportivos Y Recreativos

129

La Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte (1978) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), indica que el desarrollo de aptitudes físicas mejora la calidad de la vida y promueven acercamientos entre los pueblos y las personas, así como la emulación desinteresada, la solidaridad y el reconocimiento de la dignidad humana. La UNESCO afirma que relegar la educación física es más costoso que enseñarla y, agrega, que un aumento del 25% en la participación en actividad física (sobre la base del 33% de la población ejercitándose regularmente) reduciría los gastos en salud pública y resultaría en una ganancia en términos de productividad de entre 1% y 3%. De acuerdo con estas cifras, se ganarían entre 2 y 5 dólares por cada dólar invertido.

No se tienen cifras para Manizales sobre la población que practica deporte regularmente o sobre la población sedentaria, pero se conocen datos sobre los escenarios que tiene la ciudad para la práctica de deportes.

Sobre los escenarios deportivos, el diagnóstico del Plan de Desarrollo: Gobierno en la Calle 2002-2015, plantea que según la Secretaría del Deporte hay 169 escenarios deportivos administrados por la Alcaldía Municipal. El 87,5% de ellos están ubicados en la zona urbana con mayor presencia en las comunas Tesorito, Ciudadela del Norte y Palogrande y, el restante 10%, está ubicado en la zona rural. Sin embargo, en esta última se observa que los corregimientos El Manantial y Río Blanco no cuentan con ningún escenario deportivo.

Tabla 37. Manizales. Escenarios deportivos por comuna. 2011

Comuna/Corregimiento	Número de escenarios deportivos	Porcentaje
Atardeceres	14	8,3%
San José	7	4,1%
Cumanday	7	4,1%
Estación	5	3,0%
Ciudadela del Norte	21	12,4%
Ecoturístico Cerro de Oro	10	5,9%
Tesorito	23	13,6%
Palogrande	21	12,4%
Universitaria	12	7,1%
La Fuente	17	10,1%
La Macarena	15	8,9%
Corregimiento Colombia	1	0,6%
Corregimiento La Cristalina	4	2,4%
Corregimiento El Remanso	3	1,8%
Corregimiento Panorama	7	4,1%
Corregimiento El Tablazo	2	1,2%
Total	169	100,0%

Fuente: Plan de Desarrollo 2012-2015



De acuerdo con datos del Censo 2005, entre 16 ciudades que fueron comparadas para el Informe de Calidad de Vida en las ciudades colombianas preparado por Consejo Privado de Competitividad, Manizales es la tercera ciudad con más porcentaje de población con áreas deportivas o recreativas cercanas a su lugar de vivienda con 6,9%. Por debajo, se ubicaron Bogotá (6,6%), Bucaramanga (6%), Pereira (5,8%) y Medellín (5,7%).

Con relación a escenarios deportivos, la meta del presente gobierno es construir 10 nuevos escenarios deportivos y hacerle mantenimiento a 134, pues los otros 35 ya están en un proceso de recuperación. Por otra parte, la Alcaldía Municipal a través de la Secretaría del Deporte apoya actualmente 64 organizaciones deportivas y la meta es aumentar este número a 75 organizaciones apoyadas; de igual forma, aumentar el número de niños y niñas vinculados a escuelas deportivas de 1.050 a 1.400.

Una de las grandes apuestas de la actual administración municipal es implementar las jornadas extendidas en 30 instituciones educativas oficiales, con oferta en contrajornada de actividades deportivas, lúdicas y culturales. Este programa contribuirá a fortalecer la participación deportiva de los estudiantes. Tanto para este programa como para la práctica en general del deporte, es fundamental contar con espacios deportivos en buenas condiciones, por lo cual, la presente Alcaldía tiene como meta recuperar y hacerle mantenimiento a todos los escenarios con que cuenta la ciudad.

Tabla 38. Manizales. Indicadores y metas del plan de desarrollo. 2011

	Indicador	Meta a 2015
Organizaciones deportivas apoyadas	64	75
Niños y niñas vinculados a escuelas deportivas	1.050	1.400
Número de escenarios deportivos	169	179

Fuente: Plan de Desarrollo de Manizales 2012-2015

Como fortaleza de la ciudad, Manizales se encuentra ubicada entre una zona de bosque húmedo tropical andino que rodea el área urbana. Esta reserva ambiental ha sido protegida y se ha constituido en una Red Municipal de Parques y Ecoparques. Es así como el Parque Los Nevados, la Reserva Río Blanco, el Bosque Popular El Prado, Alcázares-Arenillo, Cumanday, Los Yarumos, Ladera de Chipre, Sancancio, Monteleón, Cerro Tesorito y Recinto del Pensamiento, entre otros, son alternativas de conservación ambiental y sensibilización para la comunidad, así como espacios de recreación para la ciudad.

El actual Plan de Desarrollo le apunta al fortalecimiento de la Red de Ecoparques, que permita promover la Red como un escenario de desarrollo y turismo ambiental a través de planes de manejo que articulen los referentes ambientales del municipio en la construcción, consolidación y promoción del concepto de Ciudad Bio. Sin embargo, el concepto de la Red no es nuevo; en el año 2003 se consolidó la idea de un Sistema Municipal de Áreas Protegidas o Red de Ecoparques, acompañado del programa Guardianes de la Ladera para su cuidado y mantenimiento. Posteriormente, en 2006 Infimanizales hizo un estudio para consolidar la Red de Ecoparques y promover el turismo ecológico. Pero, a pesar de los avances, la Red no se ha consolidado como sistema y se constituye en uno de los grandes retos de la actual administración en el marco de la ciudad Bio.



Presupuesto

Según el informe Calidad de Vida en las Ciudades de Colombia (2010) del Consejo Privado de Competitividad que analizó indicadores 2007 de 15 ciudades capitales, Montería y Manizales son las que menor participación presupuestal le dan a los sectores de cultura y deporte. De esta manera, para el año 2007 Manizales destinó solo el 0,30% en cultura y el 0,40% en deporte, según cifras del Departamento Nacional de Planeación (2007).

Finalmente, de acuerdo con el Plan de Desarrollo 2012-2015, el sector de cultura tendría una participación de 1,46% y el de deporte 1,87%.



CÓMO VAMOS EN CULTURA CIUDADANA

De acuerdo con el Plan de Desarrollo de Bogotá, Formar Ciudad 1995-1997, la cultura ciudadana es el “conjunto de costumbres, acciones y reglas mínimas compartidas que generan sentido de pertenencia, facilitan la convivencia urbana y conducen al respeto del patrimonio común y al reconocimiento de los derechos y deberes ciudadanos” (p. 464). La cultura ciudadana incide “sobre la manera como los ciudadanos perciben, reconocen y usan los entornos sociales y urbanos y cómo se relacionan entre ellos en cada entorno” (p. 464). La forma en que se dan estas relaciones es conocida como convivencia y depende del cumplimiento de las normas y de las habilidades para concertar acuerdos y resolver los conflictos de manera pacífica.

La cultura ciudadana se relaciona con el papel que cumple cada individuo en la construcción de ciudadanía, en el cumplimiento de las leyes y las normas de convivencia, en la construcción de relaciones basadas en la confianza, en la tolerancia y en el respeto por los demás. Tales tareas no son competencia exclusiva del Estado; aún en las sociedades más avanzadas, la capacidad del Estado para hacer cumplir las normas es limitada.

De acuerdo con la naturaleza subjetiva del concepto de cultura ciudadana, es complicado encontrar indicadores objetivos para hacerle seguimiento. El documento *Visión Colombia 2019* (2006), definió una batería de indicadores para medir la dimensión de cultura ciudadana, encontrando que muchos corresponden a actitudes, percepciones o motivaciones. A continuación se presentarán los resultados de algunos indicadores relacionados con pago oportuno de impuestos, comparendos de tránsito y causales de accidentes, los cuales están relacionados con el cumplimiento de las normas de convivencia de los ciudadanos en una sociedad organizada; sin embargo, dada la naturaleza de esta dimensión, el grueso de indicadores se puede extraer de la Encuesta de Percepción Ciudadana que cada año aplica el programa Manizales Cómo Vamos a partir de 2012²⁹.

Pago De Impuestos

Basado en cifras de la Secretaría de Hacienda de Manizales a diciembre 31 de 2011, en promedio un 68% de las contribuciones al fisco local se hacen dentro de los plazos estipulados, mientras un 32% presentan mora por incumplimiento. Por tipo de impuesto, el predial es el impuesto que se paga con mayor cumplimiento con 70,8% de contribuciones a tiempo, seguido del teléfono con 67% y, por último, Industria y Comercio con 56%.

²⁹ Dado que el presente informe tiene corte a diciembre 31 de 2011, no se incluyen datos de la Encuesta de Percepción que aplica el programa. Los resultados completos de la encuesta se encuentran disponibles en www.manizalescomovamos.org



Tabla 39. Manizales. Impuestos por contribución y estado. 2011

PAGO DE IMPUESTOS 2011					
IMPUESTO	AL DIA	%	EN MORA	%	TOTAL
PREDIAL UNIFICADO	\$ 84.946	70,8%	\$ 35.046	29,2%	\$ 119.992
INDUSTRIA Y COMERCIO	\$ 13.545	56,0%	\$ 10.662	44,0%	\$ 24.207
TELEFONO	\$ 26.346	67,0%	\$ 12.984	33,0%	\$ 39.330
TOTAL	\$ 124.837	68,0%	\$ 58.692	32,0%	\$ 183.529

Fuente: Secretaría de Hacienda 2012

El promedio de pago extemporáneo está en 32%, siendo el impuesto de Industria y Comercio el que presenta mayor mora en el pago con un 44% de recursos pendientes por recaudar.

Infracciones De Tránsito Y Accidentes

Las infracciones son las amonestaciones que hace la autoridad de tránsito a los ciudadanos que no cumplen con las normas de tránsito y que ponen en peligro su integridad y la de otros ciudadanos. Entre 2010 y 2011, el número de comparendos impuestos disminuyó en un 35%, para lo cual pueden aplicar dos hipótesis: la primera, que los ciudadanos han mejorado su observancia de las normas de tránsito o, la segunda, que hubo disminución en los niveles de rigor de la autoridad de tránsito. Llama la atención que mientras el parque automotor aumentó en un 22% entre 2010 y 2011, los comparendos mostraron el comportamiento contrario.

Tabla 40. Manizales. Comparendos por clase de servicio. 2008-2011

	2008	2009	2010	2011	Variación 2010-2011
Público	6.037	5.702	5.987	3.008	-50%
Resto	27.745	33.530	36.302	24.380	-33%
Total	33.782	39.232	42.289	27.388	-35%

Fuente: Consorcio Servicios de Tránsito de Manizales (2012)

En 2011, el 11% de los comparendos fueron impuestos a vehículos de transporte público y el 89% restante a vehículos particulares, incluyendo oficiales, diplomáticos y extranjeros. Al comparar con el año 2010, las cifras se redujeron en la mitad de los casos para los vehículos públicos y en un 33% para los particulares.

Por tipo de vehículo, sobresalen las incidencias de comparendos en las motocicletas, puesto que representaban para el año 2011 el 43,5% del total de sanciones de tránsito impuestas. Esta incidencia ha venido aumentando desde 2008, relacionada también con el brusco aumento del parque automotor de motocicletas en Manizales.



Tabla 41. Manizales. Comparendos por tipo de vehículo. 2008-2011

	2008	2009	2010	2011
Automovil	12.220	13.512	15.574	9.218
Motocicleta	12.804	16.760	17.505	11.924
Otros	8.758	8.960	9.210	6.246
Total	33.782	39.232	42.289	27.388

Fuente: Consorcio Servicios de Tránsito de Manizales

Por tipo de infracción sobresale conducir motocicleta sin observar las normas, seguida de conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida y estacionar en sitios prohibidos.

Tabla 42. Manizales. Infracciones por tipo. 2011

Conducir motocicleta sin observar las normas	11,9%
Conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida	8,5%
Estacionar un vehículo en los sitios prohibidos	7,7%
No realizar la revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes	5,1%
Conducir un vehículo sin llevar consigo la licencia de conducción	3,8%
Usar sistemas móviles de comunicaciones o teléfonos instalados en los vehículos al momento de conducir	3,7%
Bloquear una calzada o intersección con un vehículo	3,5%
Conducir en estado de embriaguez o bajo los efectos de sustancias alucinógenas	3,2%
No utilizar el cinturón de seguridad por parte de los ocupantes del vehículo	3,0%
No acatar las señales de tránsito o requerimientos impartidos por los agentes de tránsito	2,7%
El conductor, pasajero o peatón, que obstaculice, perjudique o ponga en riesgo a las demás personas o que no cumplan las normas y señales de tránsito	2,3%
Guiar un vehículo sin haber obtenido la licencia de conducción	2,1%
Conducir sin portar el Seguro Obligatorio de Accidentes de tránsito	2,1%
Otros	40,4%
Total	100%

Fuente: Consorcio de servicios de tránsito de Manizales



Por su parte, los accidentes de tránsito están relacionados con comportamientos de los conductores que ponen en riesgo la integridad de otros vehículos o peatones.

135

De acuerdo con los datos del Consorcio de Servicios de Tránsito, en 2011 la principal causa de accidentes estuvo relacionada con que los conductores no mantuvieron la distancia de seguridad, desobedecieron las señales de tránsito y arrancaron sin precaución.



CÓMO VAMOS EN GESTIÓN PÚBLICA

Propender por unas finanzas públicas sanas, generar recursos adicionales para inversión y usar de manera transparente y ordenada los recursos públicos, hacen parte de la gestión exitosa de los gobernantes locales. En la medida en que se cumplan las anteriores condiciones, la ciudad podrá emprender proyectos de desarrollo que redundarán en el mejoramiento de la calidad de vida de sus ciudadanos.

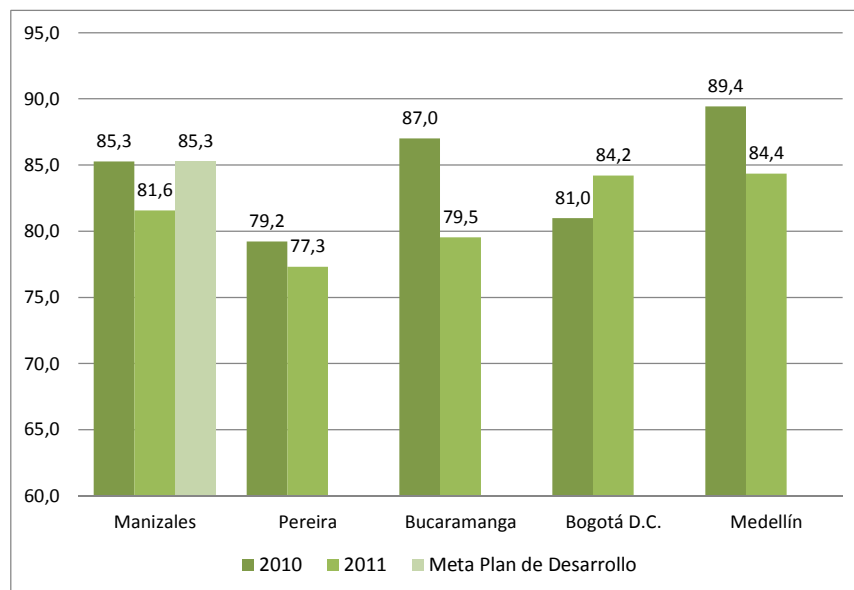
El análisis a la gestión pública municipal se hará principalmente a través de dos índices compuestos que miden la gestión fiscal y el desempeño integral, calculados anualmente por el Departamento Nacional de Planeación (DNP).

Adicionalmente, se incorporan indicadores acerca del riesgo de corrupción administrativa en el municipio a partir de un estudio aplicado por la Corporación Transparencia por Colombia para la vigencia 2008-2009.

Desempeño fiscal

El DNP elabora anualmente un *ranking* de desempeño fiscal que permite conocer la situación de las finanzas públicas en los entes territoriales. Es un indicador que evalúa el desempeño en el esfuerzo fiscal propio, magnitud de la inversión, generación de ahorros propios, dependencia del Sistema General de Participaciones (transferencias) y regalías, solvencia para pagar el servicio de la deuda y cumplimiento de límite de gastos de funcionamiento alcanzado en cada año. Cada criterio se evalúa en una escala de 0 a 100, donde valores cercanos a 0 reflejan bajo desempeño fiscal y valores cercanos a 100 significan que es alto este desempeño.

Gráfica 81. Indicador de desempeño fiscal. 2008-2011



Fuente: DNP 2012

Según el Índice de Desempeño Fiscal, Manizales ha mejorado la situación de sus finanzas públicas, pasando de un resultado de 73,5 en 2008 a 81,3 en 2011, sin embargo en el último período de tiempo se presentó una leve disminución pasando del puesto 23 a nivel nacional al puesto 36. Al comparar los resultados con otras ciudades, se puede observar que Manizales presenta un resultado mejor que el de Pereira y Bucaramanga, pero inferior al registrado por Bogotá y Medellín. Como se mencionó anteriormente, este indicador resulta del análisis de varios componentes que serán profundizados a continuación.

Tabla 43. Manizales. Índice de desempeño fiscal por componentes. 2010-2011

	2010	2011	Valor esperado
Índice de desempeño fiscal	85,3	81,6	>80
Autofinanciación de los gastos de funcio	39,9	34,2	<65
Respaldo del servicio de la deuda	5,0	5,4	ND
Dependencia de las transferencias de la Nación y las Regalías	27,7	49,2	<60%
Generación de recursos propios	97,5	90,7	ND
Magnitud de la inversión	85,0	85,4	>50%
Capacidad de ahorro	58,4	63,5	>0
Posición a nivel nacional	23	36	
Posición a nivel departamento	1	1	

Fuente: Índice de desempeño fiscal DNP 2012

1. Autofinanciamiento del funcionamiento³⁰

La autofinanciación de los gastos de funcionamiento determina qué proporción de los recursos corrientes de libre destinación están destinados a pagar la nómina y a cubrir los gastos generales de operación de la entidad territorial. Es deseable que este indicador sea igual o menor al límite establecido en la Ley 617 de 2000, de acuerdo a la categoría correspondiente que para Manizales es del 65%. Los ingresos corrientes de libre destinación son los ingresos tributarios y no tributarios, y se excluyen los recursos que por ley o acto administrativo tienen destinación específica para inversión u otro fin.

Mientras Manizales presentó para el 2010 un resultado de 39,9% y un leve incremento en 2,3 puntos con respecto a 2009 en la proporción de recursos destinados a funcionamiento sin embargo, este indicador disminuyó en 2011 un poco más de 5 puntos porcentuales ubicándose en 34,2%.

El resultado esperado para las entidades territoriales es que tengan un indicador menor o igual a 65%, en el caso de Manizales el resultado es muy positivo pues el resultado está 30 puntos por debajo del máximo permitido.

³⁰ Autofinanciación de los gastos de funcionamiento = Gasto funcionamiento/ ICLD * 100%



2. Respaldo del servicio de la deuda³¹

Representa la proporción de ingresos disponibles que están garantizando el servicio de la deuda. **138**
Es esperado que la deuda no supere la capacidad de pago de la entidad ni comprometa su liquidez en el pago de otros gastos.

El resultado para 2011 de 5,4% muestra que Manizales tiene una baja magnitud de la deuda con relación a sus ingresos totales. El saldo de la deuda reportado por el DNP para 2011 fue de \$54.433 millones.

3. Dependencia de las transferencias de la nación y las regalías³²

Este indicador determina la importancia que tienen los recursos provenientes de transferencias y regalías de la Nación con respecto a todas las fuentes de financiación, es decir, establece el peso que tienen estos recursos en sus ingresos, fundamentales para financiar el desarrollo territorial.

Si este indicador se encuentra por encima de 60% quiere decir que la entidad territorial financia sus gastos principalmente con transferencias y regalías. Para el caso de Manizales, la mitad los recursos con los que el municipio atiende sus obligaciones provienen del gobierno central con un indicador a 2011 de 49,2%.

4. Generación de recursos propios³³

Compara la generación de los ingresos propios, es decir, los recursos que llegan por impuestos que cobra el Municipio (ingresos tributarios) y los no tributarios con el total de ingresos corrientes, y muestra el esfuerzo fiscal que hacen las entidades territoriales.

Casi todos los ingresos corrientes de Manizales provienen de los tributarios y no tributarios (90,7%). El peso de otros rubros no es representativo; sin embargo, los cálculos propios de Manizales Cómo Vamos muestran que los ingresos tributarios son el 35% de los ingresos totales.

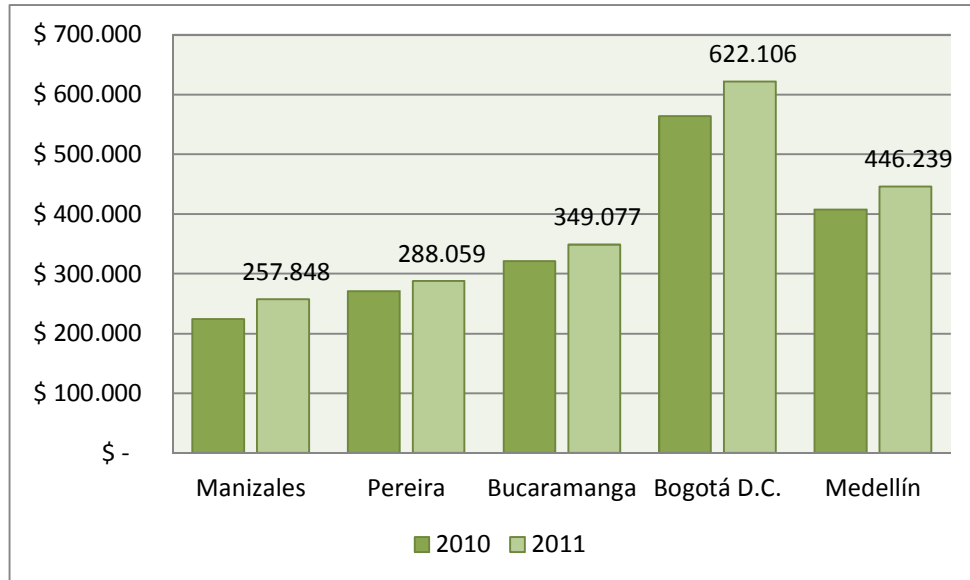
Al observar el recaudo tributario per cápita, se encuentra que Manizales presenta un recaudo de \$257.848, inferior al registrado en ciudades similares como Pereira y Bucaramanga, y está muy por debajo del ingreso tributario que tienen ciudades como Medellín y Bogotá. Sin embargo, el recaudo en la ciudad en el último periodo, aumentó un 15%.

³¹Respaldo del servicio de la deuda = Servicio de la deuda / ingreso disponible * 100%

³²Dependencia de las transferencias de la Nación y las Regalías = Transferencias + Regalías / ingresos totales * 100%.

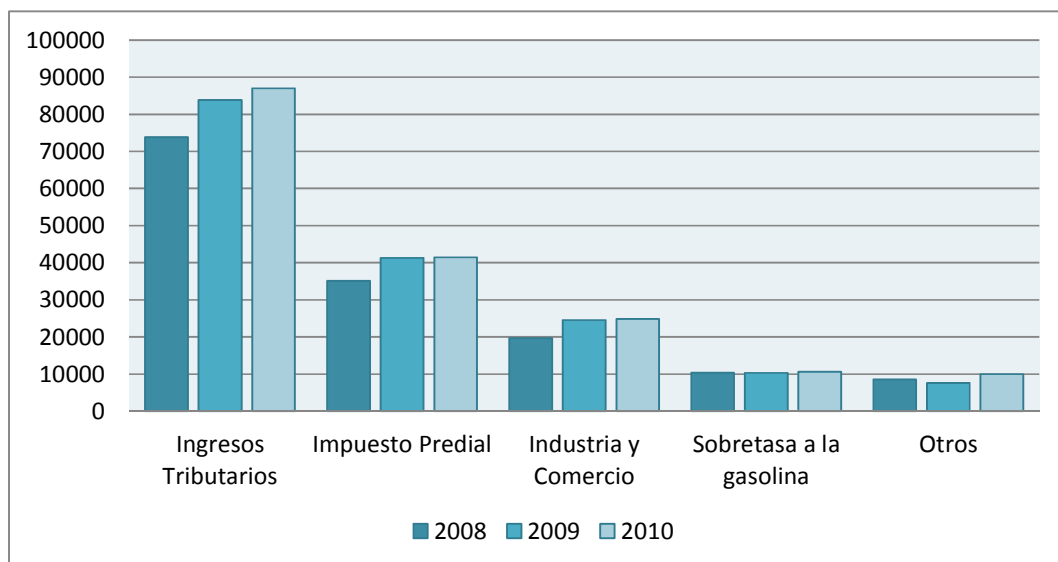
³³Generación de recursos propios = Ingresos tributarios + No tributario / ingresos corrientes * 100%



Gráfica 82. Ingreso tributario per cápita. 2010-2011

Fuente: GAFDT-DDTS-DNP

La estructura tributaria no ha sufrido grandes cambios desde 2008, pues está siendo soportada principalmente por el impuesto Predial, seguido del de Industria y Comercio. Esta estructura es diferente a la que se presenta en ciudades como Bogotá, Bucaramanga y Medellín, en donde Industria y Comercio es el impuesto más representativo en la estructura tributaria.

Gráfica 83. Manizales. Ingreso tributario por fuentes. 2008-2010

Fuente: GAFDT-DDTS-DNP



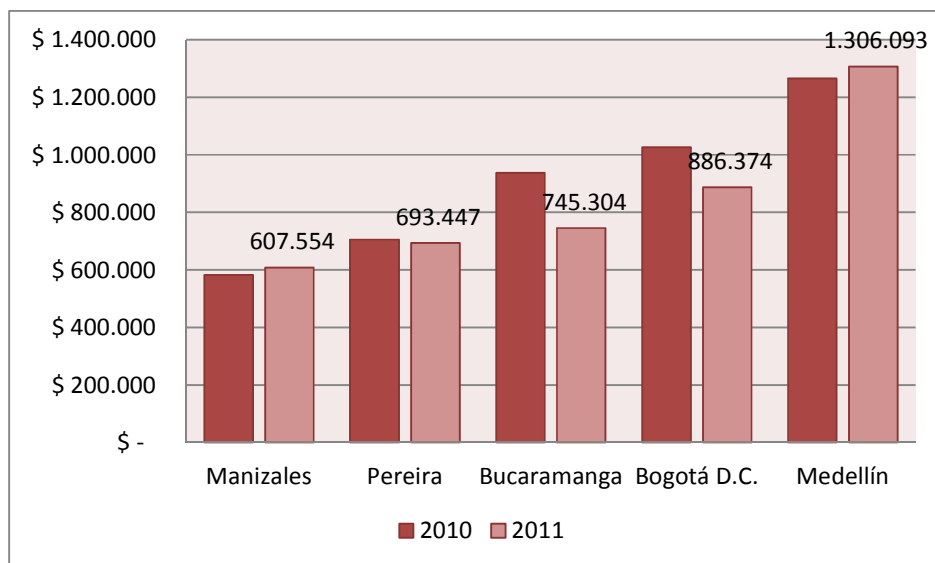
5. Magnitud de la inversión³⁴

Permite identificar el grado de inversión que hace la entidad territorial respecto al gasto total. Se espera que sea superior a 50%, lo que significa que más de la mitad del gasto se está destinando a inversión. Para el cálculo de este indicador se incluye la inversión social, en la que se cuentan nómina de médicos y maestros, capacitaciones, subsidios, dotaciones escolares, etc., independientemente de la fuente de financiación.

Manizales presentó en el 2011 una inversión de 85,4%, indicador muy positivo, pues se encuentra unos 30 puntos por encima del resultado esperado. Esto significa que de cada \$100 de gasto, \$85 se destinan a inversión.

A pesar de la buena relación que se presenta entre inversión y gasto total, la inversión per cápita en Manizales es menor que la registrada en Pereira, Bucaramanga, Bogotá y Medellín y no ha experimentado cambios significativos en los últimos tres años.

Gráfica 84. Inversión per cápita. 2010-2011



Fuente: GAFDT-DDTS-DNP

³⁴ Magnitud de la inversión = Inversión / gasto total * 100%

6. Capacidad de ahorro³⁵

Es el balance entre los ingresos corrientes y los gastos corrientes; muestra la solvencia que tiene la Administración Municipal para generar excedentes propios que se destinen a inversión, adicional a las transferencias de la Nación y a las regalías. **141**

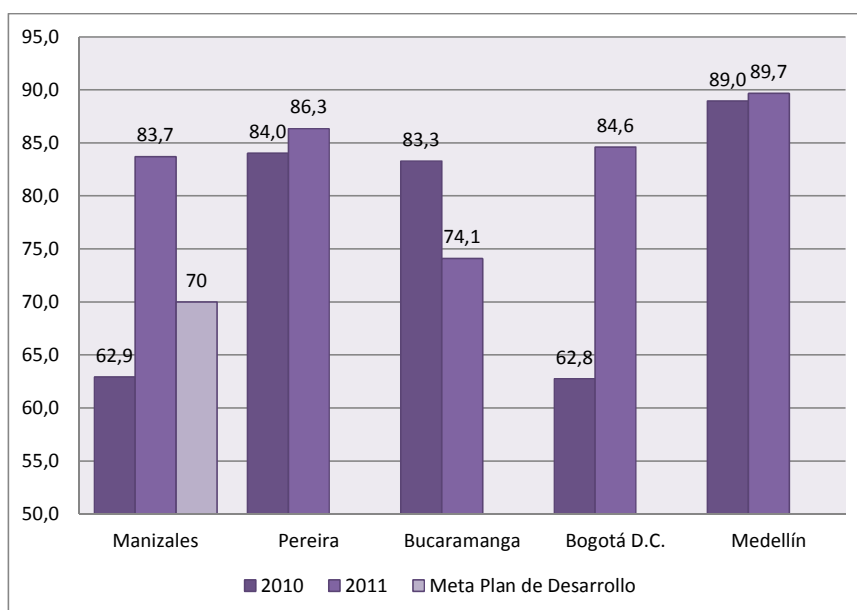
Se espera que este indicador sea positivo, pues es complementario al de cumplimiento a los límites de gasto y mide si las entidades territoriales están generando excedentes para inversión, después de cubrir los gastos de funcionamiento de la administración central, de atender los compromisos y otros gastos corrientes.

Manizales obtuvo un resultado de 63,5%, comportamiento superior al esperado y que muestra que de cada \$100 que ingresan a la Administración, \$63 se podrían destinar a inversión adicional.

Indicador De Desempeño Integral

Evalúa de manera integral la Administración Municipal en: 1) eficacia (avance plan de desarrollo y cumplimiento y relación de las metas de producto); 2) eficiencia (comparación de los productos obtenidos frente a los insumos utilizados en educación, salud y agua potable, definición de mejoras potenciales en productos e insumos y el análisis de productividades); 3) cumplimiento de requisitos legales Ley 715 de 2001; 4) gestión (capacidad administrativa y desempeño fiscal).

Cada aspecto se califica en una escala de 0 a 100, donde 0 refleja bajo desempeño y 100 significa el mejor desempeño posible.

Gráfica 85. Indicador de desempeño integral. 2009-2011

Fuente: DNP Evaluación de desempeño integral de los municipios

³⁵Capacidad de ahorro = Ahorro corriente / ingresos corrientes * 100%



En 2011 la calificación obtenida por Manizales fue superior a la registrada en 2010, lo que hizo que la ciudad ascendiera del puesto 680 al puesto 40 a nivel nacional y se ubicara en el nivel sobresaliente. Este resultado fue superior al de Bucaramanga pero inferior a la de Pereira, Bogotá y Medellín. 142

Sin embargo para 2010 Manizales obtuvo una calificación menor a la del 2009, reducción que tuvo que ver con el componente de cumplimiento de requisitos legales que se calificó en 0 pues no se presentó la información completa o se presentó extemporáneamente. Al respecto, la meta del Plan de Desarrollo no es muy ambiciosa, pues propone alcanzar una calificación de 70, ligeramente superior a la del 2010 y muy inferior a la lograda en 2011.

Tabla 44. Manizales. Índice de desempeño integral por criterios. 2010-2011

	2010	2011	Valor esperado
Índice de desempeño integral	62,9	83,7	>70
Eficacia	84,7	69,9	>70
Eficiencia	75,1	81,0	>70
Cumplimiento de requisitos legales	0,0	96,3	>95
Gestión administrativa y fiscal	98,4	87,8	>95
Posición a nivel nacional	680	40	
Posición a nivel departamento	15	1	

Fuente: DNP Evaluación de desempeño integral de los municipios

A continuación se profundiza en cada uno de los componentes evaluados.

1. Eficacia

Mide el estado de avance en el cumplimiento de las metas programadas en el Plan de Desarrollo. La calificación del componente de eficacia está en un rango de 0 a 100 puntos, donde 100 es el puntaje que reciben los municipios que realizaron un buen ejercicio de planeación y su ejecución presupuestal responde a las prioridades definidas en el Plan de Desarrollo y cumplen todas las metas previstas para la vigencia.

Manizales obtuvo en este aspecto una calificación de 69,9 sobre 100, lo que demuestra que la administración disminuyó la eficacia en el cumplimiento de las metas del Plan, ya que la calificación pasó del nivel sobresaliente al medio.

Adicionalmente, en la auditoría realizada por la Contraloría Municipal al cumplimiento de las metas del plan de desarrollo 2008-2011, la anterior administración no obtuvo tan buenos resultados. La Contraloría de Manizales concluyó que en materia de políticas públicas transversales, la administración municipal no cumplió sus compromisos de construir en forma colectiva y participativa 16 políticas públicas, toda vez que solo formuló 5 que equivalen al 31% de la meta; 7 de estas políticas no tuvieron seguimiento y, por “empezar”, quedaron 3 políticas relacionadas con discapacidad, adulto mayor y población rural.

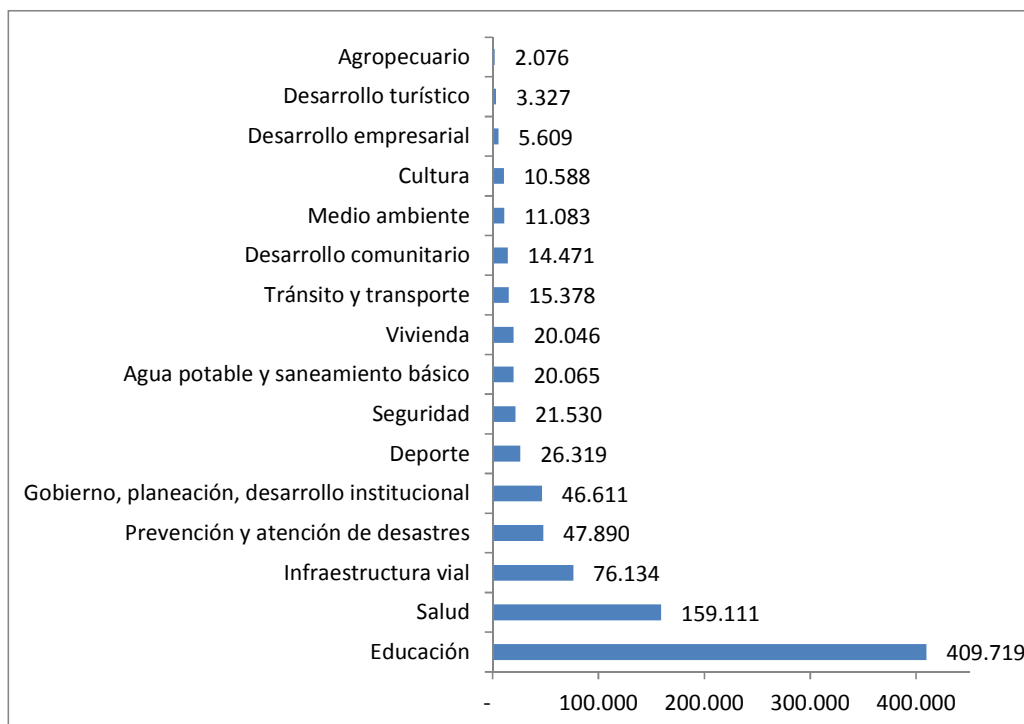
Por otra parte, el resultado de la ejecución del Plan de Inversiones 2008-2011 tuvo un cumplimiento del 53% ya que registró inversiones pendientes por ejecutar por \$774.629 millones.

De acuerdo con el informe de la Contraloría, durante la anterior administración la destinación de un 46% de los recursos fue a la educación, seguida de la salud; sin embargo, estos dos sectores



son financiados con recursos del Gobierno central a través del Sistema General de Participaciones. Al final de la gráfica 62 se encuentran el sector agropecuario, turístico y el desarrollo empresarial.

Gráfica 86. Inversión por sectores 2008-2011



Fuente: Contraloría Municipal. Informe de auditoría evaluación plan de desarrollo 2008-2011.
 “Manizales: Ciudad Internacional de conocimiento con oportunidades para todos”

2. Eficiencia

Este componente tiene como objetivo evaluar la capacidad de un municipio de alcanzar la mejor relación entre los insumos y los productos obtenidos. El cálculo de la eficiencia relativa municipal de la vigencia 2011 se aplica usando una metodología diseñada por el DNP a partir de seis funciones definidas para los sectores de educación, salud y agua potable³⁶.

Manizales obtuvo para 2011 un resultado de 81, cifra superior al valor esperado (70), que demuestra que la ciudad logra una relación satisfactoria entre los insumos requeridos para alcanzar sus resultados y que la ubica en el nivel sobresaliente.

3. Cumplimiento de requisitos legales

Busca evaluar el cumplimiento del marco legal y decretos reglamentarios relacionados con la ejecución de los recursos del Sistema General de Participaciones (SGP).

³⁶ Funciones contempladas: Matrícula Educativa, Calidad Educativa, Régimen Subsidiado, Plan Ampliado de Inmunizaciones, Aprovechamiento, Cobertura y Continuidad del Servicio de agua, Calidad del Agua

El indicador evalúa el cumplimiento en la incorporación y ejecución del gasto que realizan los municipios con los recursos del SGP en las asignaciones especiales y en las participaciones sectoriales. Se espera que su resultado sea mayor a 95, lo cual representa un cumplimiento óptimo de los requisitos. 144

Mientras en 2010 Manizales obtuvo para este componente una calificación de 0, pues no presentó la información requerida de manera completa y consistente o lo hizo de manera extemporánea, para 2011 el resultado obtenido fue 96,3.

4. Gestión administrativa y fiscal

Resume la capacidad administrativa y financiera de un ente territorial para materializar los objetivos y metas programadas en el Plan de Desarrollo local. Se espera que su resultado sea mayor a 80.

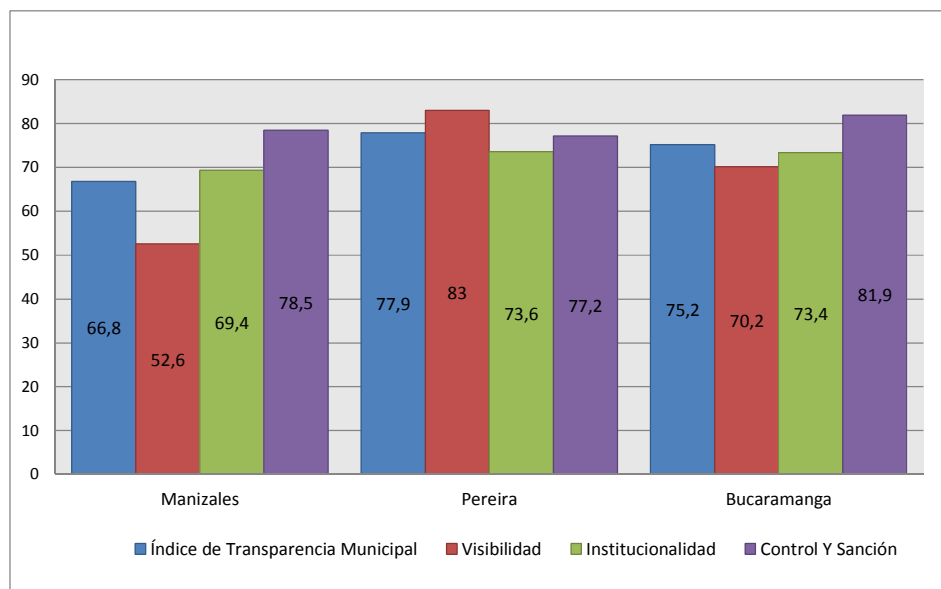
Mientras para 2010 el municipio de Manizales obtuvo un resultado de 91,8, en 2011 éste fue de 87,8. Con ambos resultados la ciudad se encuentra clasificada en el nivel sobresaliente.

Índice De Transparencia

Evalúa las características institucionales del proceso administrativo, identificando el nivel de transparencia de la gestión y la exposición de las entidades a los riesgos de corrupción administrativa. Se mide sobre tres factores: visibilidad, institucionalidad y control y sanción. Las calificaciones van de 0 a 100, siendo 0 la peor calificación (menos transparencia y más riesgo de corrupción) y 100 la mejor.

Manizales obtuvo una calificación de 66,8 que la ubica en el grupo de riesgo medio, con un resultado menor al de Pereira y de Bucaramanga. Esta posición es jalonada principalmente por el componente de visibilidad, la cual mide la capacidad del gobierno municipal para hacer visible sus políticas, procedimientos y decisiones. Para Manizales presentó un resultado de 52,6.

Gráfica 87. Índice de transparencia por componente



Fuente: Transparencia por Colombia

CÓMO VAMOS EN DESARROLLO ECONÓMICO

Los indicadores de desarrollo económico seleccionados por Manizales Cómo Vamos, se encuentran agrupados por entorno macroeconómico, dinámica empresarial y competitividad. Estos tres grupos de indicadores proporcionan una guía para los ciudadanos que les permite conocer cómo va la ciudad en cuanto al desarrollo económico. El lector debe tener en cuenta que el mercado laboral, que hace parte esencial de la economía de la ciudad, se encuentra analizado en un capítulo independiente por su complejidad e importancia.

Dentro del aspecto de entorno macroeconómico, se presentan algunos de los indicadores sobre el crecimiento de la producción en la ciudad, como una medida de los recursos materiales con que cuentan sus habitantes para satisfacer sus necesidades y así mejorar su calidad de vida. Si bien es cierto que la simple generación de riqueza material no garantiza el desarrollo económico de las sociedades ni tampoco la calidad de vida (sobre todo en regiones con altas desigualdades económicas), la disponibilidad de recursos si permite hacer inversiones que redunden en el bienestar de los ciudadanos.

PIB

El producto interno bruto PIB es una medida que expresa el valor monetario de la producción de bienes de servicios en un período dado y es la medida más utilizada de bienestar material de una sociedad.

En Manizales, el Observatorio del Mercado de Trabajo hizo el ejercicio de calcular este valor para el área metropolitana de la ciudad de Manizales (que incluye al municipio de Villamaría), arrojando una cifra más específica para el municipio de Manizales, a diferencia de la presentada por el DANE que apenas llega a un nivel de desagregación por departamentos.

Debido al rezago en la compilación de información económica local, el dato más reciente del que se dispone es del año 2009, en el cual el producto del Área Metropolitana, en términos reales, disminuyó 3% con respecto al año 2008. La ciudad sufrió fuertemente el impacto del ciclo económico en ese año si se compara con otros departamentos y con el total nacional. Mientras en Manizales la variación de la producción entre 2008 y 2009 fue -3%, en Colombia fue 1%.

Tabla 45. Tasa de crecimiento PIB real

Tasa de crecimiento PIB real	2006	2007	2008	2009
Manizales A.M.	9%	7%	-2%	-3%
Caldas	9%	6%	1%	-4%
Colombia	7%	7%	4%	1%

Fuente: OMT Manizales (Manizales A.M.)



La economía de Manizales, vista por sectores económicos, está compuesta principalmente por el sector de comercio y servicios y el sector manufacturero. Le siguen a estos el sector de gobierno y el sector primario con una muy baja participación en el total, a pesar de que Manizales es uno de los municipios con mayor producción cafetera en Colombia. 146

Tabla 46. Manizales A.M. PIB por sectores. 2009

Total	3.717.359	100,0%
Primario	89.232	2,4%
Secundario	1.086.100	29,2%
Terciario	1.798.375	48,4%
Gobierno e impuestos	743.651	20,0%

Fuente: OMT Manizales (Manizales A.M.) y DANE (Colombia y departamentos)

En la siguiente tabla se observa el peso de las ramas de actividad en diferentes sectores.

Tabla 47. Manizales. PIB por ramas de actividad. 2009

PIB Manizales A.M. por ramas de actividad		%
Total	3.717.359	100%
Agrícola	64.299	2%
Producción pecuaria, pesca y silvicultura	19.631	1%
Minería	5.302	0%
Industria manufacturera	827.410	22%
Energía eléctrica	124.719	3%
Gas domiciliario	15.694	0%
Agua, alcantarillado y eliminación de residuos	45.286	1%
Construcción de edificaciones	63.097	2%
Obras civiles	9.894	0%
Comercio + hoteles y restaurantes	324.611	9%
Reparación de automotores y otros vehículos	805	0%
Transporte	213.780	6%
Comunicaciones	155.866	4%
Intermediación financiera y seguros	149.834	4%
Servicios a las empresas	301.350	8%
Alquiler de vivienda	303.322	8%
Servicios domésticos	23.465	1%
Educación privada	41.093	1%
Salud privada	159.735	4%
Servicios personales y comunales	124.514	3%
Gobierno	475.272	13%
Impuestos menos subsidios sobre el comercio	268.379	7%

Fuente: OMT Manizales (Manizales A.M.). Cifras en millones de pesos de 2005

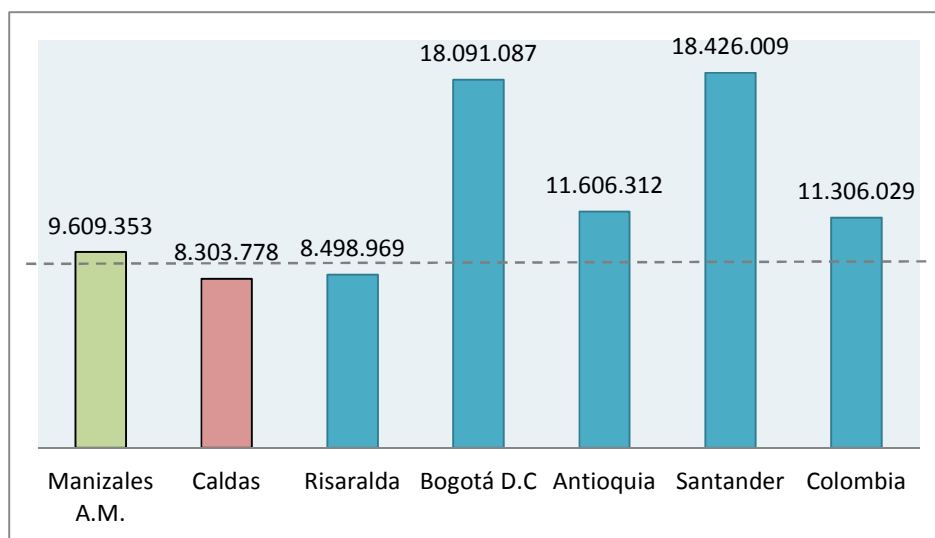


PIB per Cápita

147

El PIB per cápita resulta de la división entre el valor del PIB y el número de habitantes durante un período determinado. Manizales tuvo en 2009 un PIB per cápita de 9,6 millones de pesos, cifra ligeramente superior a la de Caldas y Risaralda pero muy inferior a la de Bogotá, que es cerca del doble. Adicionalmente, el producto interno bruto per cápita en Manizales es un poco inferior al correspondiente para el total nacional.

Gráfica 88. Manizales A.M. PIB per cápita. 2009



Fuente: OMT Manizales (Manizales A.M.) y DANE (Colombia y departamentos)

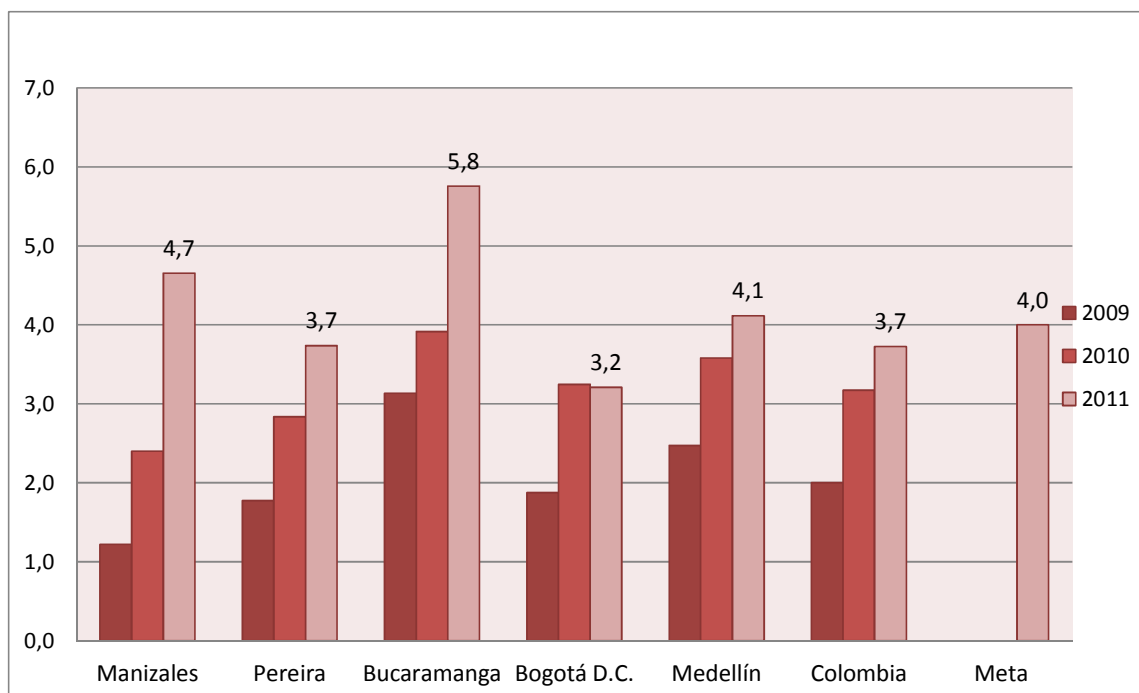
Costo De Vida

Los cambios en el costo de vida son calculados por el DANE a través del Índice de Precios al Consumidor IPC, indicador que por medio del seguimiento a un grupo de bienes y servicios de la canasta familiar muestra la variación del nivel general de precios en un período determinado. A este fenómeno se le conoce como inflación.

La inflación impacta directamente la calidad de vida, pues si aumentan los precios de los bienes que un ciudadano consume, esta persona necesitaría de un incremento en de sus ingresos en igual proporción para poder mantener su nivel de bienestar, en caso de no obtener el aumento en los ingresos se sacrifica bienestar cuando aumentan los precios.

La tasa de inflación para Manizales durante 2011 fue de 4,65%, superior a la registrada para el total nacional y apenas inferior a la de Bucaramanga. Si se observa por años se aprecian mayores aumentos anuales desde 2009. La cifra registrada en Manizales durante 2011 fue superior a la meta trazada por el Banco de la República para el país, que debía estar entre 2% y 4%.



Gráfica 89. Tasa de inflación. 2009-2011.

Fuente: DANE - Índice de Precios al Consumidor IPC

Los grupos de bienes que presentaron mayores incrementos en los precios durante 2011 fueron Transporte, Alimentos y Vivienda, mientras que diversión y vestuario presentaron las menores variaciones.

Tabla 48. Manizales. Variación anual del PIC por grupos de bienes. 2008-2011

Manizales - Variación Anual del IPC por grupos de bienes	2008	2009	2010	2011
Total	6,08	1,22	2,40	4,65
Alimentos	11,07	-2,63	2,97	5,33
Vivienda	5,46	4,51	3,31	5,16
Vestuario	-0,13	-1,50	-1,44	1,73
Salud	4,37	3,41	4,56	4,86
Educación	5,40	5,47	3,34	3,08
Diversión	-0,15	0,67	-1,91	-3,23
Transporte	4,21	-0,11	0,73	6,41
Comunicaciones	0,72	2,48	1,20	2,06
Otros Gastos	5,58	4,49	3,59	4,02

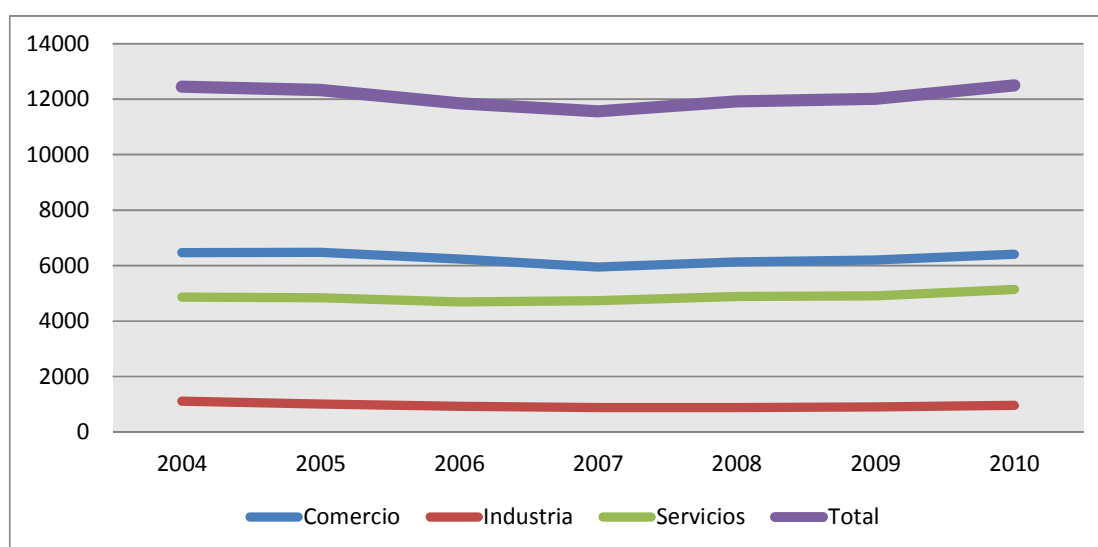
Fuente: DANE



Dinámica Empresarial

Según datos del Censo Empresarial de la Alcaldía de Manizales y la Cámara de Comercio de Manizales, en la ciudad existen alrededor de 12.000 establecimientos de comercio dentro de los cuales cada año se clausuran y se abren aproximadamente un 10%, generando un comportamiento estacionario a lo largo del tiempo.

Gráfica 90. Manizales. Establecimientos de comercio por actividad económica. 2004-2010



Fuente: Censo Empresarial

Los establecimientos son principalmente comercios, seguidos de los servicios, mientras que la menor proporción la tienen los establecimientos de industria, a pesar de ser los que generan la mayor parte de los puestos de trabajo. Por comunas, se observa la mayor concentración de los establecimientos en el centro histórico de la ciudad (comuna Cumanday), la comuna Palogrande y la comuna Tesorito, en la cual se encuentra la mayor zona industrial de Manizales.

La inversión en Sociedades en Manizales también presenta un comportamiento estable. Según datos de la Cámara de Comercio de Manizales, aunque entre 2009 y 2011 el número de nuevas sociedades constituidas aumentó (en 2009 se registraron 237 sociedades y en 2011 llegó a 353), su capital suscrito en 2011 fue apenas inferior al del 2009, cercano a los 25mil millones de pesos.

Adicionalmente a las cifras presentadas por la Cámara de Comercio de Manizales, desde 2006 se aplica a nivel nacional el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) que monitorea la actividad de creación de empresas. En 2010 el estudio se extendió a otras regiones y ciudades del país incluyendo el Eje Cafetero y, dentro de este, Manizales.

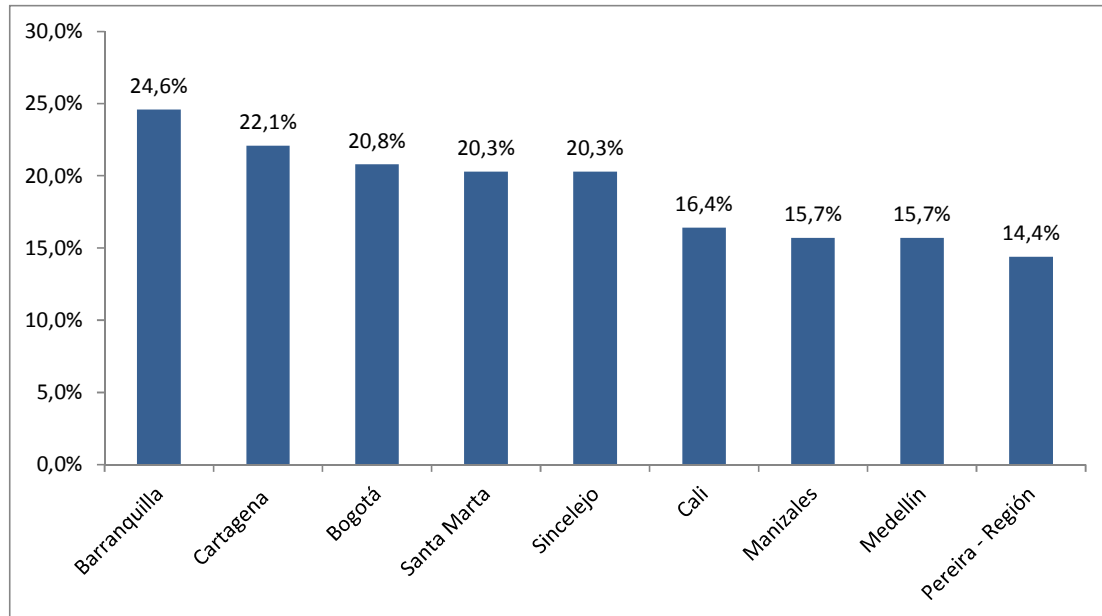
El mencionado estudio mide la Tasa de nueva actividad empresarial (TEA), que está definida como el porcentaje de la población entre 18 y 64 años de edad que se encuentra involucrada en el proceso de creación de nuevas empresas, circunscrito entre 0 y 42 meses. Se destaca que



Manizales cuenta con una de las menores tasas de nueva actividad empresarial dentro de las ciudades objeto de estudio, con resultados menores a otras 6 ciudades capitales y solamente superando a Pereira.

150

Gráfica 91. Tasa de nueva actividad empresarial (TEA) 2010



Fuente: APS Gem Colombia 2010

Competitividad

Recientemente fue publicado el informe de competitividad de las ciudades colombianas por parte del Observatorio del Caribe Colombiano con datos de los años 2009 y 2010 para 22 capitales de departamentos colombianos. El informe presenta un indicador global de competitividad en el que Manizales ocupó el quinto lugar, superado por Medellín, Bogotá, Bucaramanga y Cali. Manizales es seguido en el ranking por Barranquilla y Pereira, que ocupa el séptimo lugar.

Tabla 49. Posición en el ranking de competitividad. 2010

Factor	Manizales	Pereira	Bucaramanga	Bogotá	Medellín
Capital humano	19	5	1	3	2
Ciencia y Tecnología	2	5	4	1	3
Infraestructura	4	3	7	1	2
Finanzas Privadas	7	6	2	1	4
Medio ambiente	7	15	20	10	5
Fortaleza económica	10	13	4	1	3
Internacionalización	9	10	8	2	5
Finanzas Públicas	5	20	3	18	1
Indicador Global	5	7	3	2	1

Fuente: Observatorio del Caribe Colombiano.



Si se mira la competitividad de la ciudad por cada uno de los ocho factores que componen el índice, esta sale favorecida principalmente por el factor Ciencia y Tecnología y el Factor Infraestructura, mientras que los factores en que peor le va a la ciudad son capital humano y fortaleza económica.

En el tema de ciencia y tecnología favorecen a Manizales la presencia tanto de investigadores activos como de grupos de investigación, revistas indexadas y proyectos de investigación por habitante, variables donde apenas es superado por Bogotá en el contexto de las capitales colombianas. En este informe esos indicadores se analizan en detalle en el capítulo denominado Ciencia y Tecnología.

Entre tanto en infraestructura a la ciudad le favorecen la relativa cercanía a los principales mercados nacionales (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla) y las altas coberturas en los servicios públicos. Se debe tener en cuenta que el índice evaluó el factor infraestructura a través de las coberturas de servicios públicos, suscriptores a internet, uso de computadores, distancia a los puertos y distancia a las ciudades más grandes del país.

Entre tanto, el factor Capital Humano se vio afectada por una inferior tasa de participación laboral en comparación con otras ciudades, y el aumento en la mortalidad infantil que, pese al bajo nivel que presenta, supera los resultados de otras ciudades.

Además, es preocupante el lugar ocupado por la ciudad en los componentes Fortaleza económica e Internacionalización de la economía (10 y 9, respectivamente). Esto sugiere que a pesar de las ventajas que la ciudad tiene en infraestructura y dotación de recursos físicos y humanos (factores Ciencia y tecnología e infraestructura), estos no han apalancado el crecimiento económico de la región y la presencia en mercados globales.

No obstante, la competitividad de la ciudad no se limita sólo a los factores mencionados. Según el informe del Banco Mundial sobre clima y facilidad para hacer negocios (Doing Business), en 2010 Manizales ocupó el primer lugar entre 21 ciudades colombianas en facilidad para hacer negocios y el tercer lugar en facilidad para crear empresa.



Tabla 50. ¿Dónde es más fácil hacer negocios en Colombia y dónde no? 2010

CASIFICACIÓN	MÁS FÁCIL	CLASIFICACIÓN	MÁS DIFÍCIL
1	Manizales, Caldas	12	Bogotá, Distrito Capital
2	Ibagué, Tolima	13	Riohacha, La Guajira
3	Pereira, Risaralda	14	Montería, Córdoba
4	Sincelejo, Sucre	15	Cúcuta, Norte de Santander
5	Valledupar, Cesar	16	Medellín, Antioquia
6	Santa Marta, Magdalena	17	Barranquilla, Atlántico
7	Armenia, Quindío	18	Bucaramanga, Santander
8	Popayán, Cauca	19	Villavicencio, Meta
9	Pasto, Nariño	20	Cali, Valle del Cauca
10	Tunja, Boyacá	21	Cartagena, Bolívar
11	Neiva, Huila		

Fuente: Base de datos Doing Business

Finalmente, en cuanto a los elementos presentados de entorno macroeconómico, empresarial y competitividad, se puede plantear la siguiente pregunta. ¿Por qué si la ciudad presenta condiciones favorables para la realización de negocios y la creación de empresa y aparece en los primeros lugares de elementos de competitividad como la infraestructura, el crecimiento económico y empresarial es tan bajo?



LISTA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguas de Manizales (s. f.). *Informe de gestión 2009, 2010, 2011*. Manizales, Colombia: Autor.
- Alcaldía de Manizales (2007) Dinámica del mercado laboral en el Área urbana Manizales Villamaría 2001 - 2007. Boletín Estadístico CIE. Manizales, Colombia: Autor. Alcaldía de Manizales.
- Alcaldía de Manizales (2001). *Plan de Ordenamiento Territorial de Manizales. Alcaldía de Manizales, Empresa de Renovación Urbana. Documento Macroproyecto de Renovación Urbana de la Comuna San José* (Presentación). Manizales, Colombia: Autor.
- Alcaldía de Manizales (2012). *Plan de Desarrollo Municipal: Manizales 2012 – 2015. “Gobierno en la calle”*. Manizales: Autor.
- Alcaldía de Manizales y Cámara de Comercio de Manizales (2010). *Censo Empresarial de Manizales*. Recuperado de: <http://ccm.org.co/publicaciones/336/Atlas%20Comercial%20de%20Manizales%202010.pdf>
- Alcaldía Mayor de Santa Fe de Bogotá D.C. (1998). *Formar Ciudad*. Bogotá, Colombia: Autor.
- Alkire, S.(2007). Choosing dimensions: the capability approach and multidimensional poverty. *CPRC Working Paper*, 88. Inglaterra: Oxford University.
- Alkire, S. & Santos, M. E. (2010). Acute Mutidimensional poverty: a new índice for developing countries. *OPHI Working Paper*, 38. Inglaterra: Oxford University.
- Alkire, S. & Foster, J. (2011). Understandings and misunderstanding of multidimensional poverty measurement. *OPHI Working Paper*, 43. Inglaterra: Oxford University.
- Ángulo, R., Díaz Y. y Pardo, R. (2011). *Índice de pobreza multidimensional para Colombia (IPM - Colombia) 1997 – 2010. Archivos de Economía*. Documento 382. Bogotá, Colombia: Departamento Nacional de Planeación.
- Banco Mundial (2010). ECO2 cities Ecological cities as Economic cities. *Doing Business*.
- Berglund, B (1999) et al. *Guías para el ruido urbano*. OMS
- CAF (2010). Informe Observatorio de Movilidad Urbana para América Latina. Autor.
- Cardona, O. (2005). Sistema Nacional para la Prevención y atención de desastres en Colombia. Instituto de Estudios Ambientales IDEA.
- Centro de Información y Estadística – CIE (s. f.). *Unidad de Planeación Estratégica con base en las proyecciones del DANE. Secretaría de Planeación*. Recuperado de:



<http://www.indicadoresmanizales.com/indicadores/00082.aspx?rlb1=002&rlb2=006&rlb3=00082&rlb4=&rlb5=&prv=1>

Cepal y Unesco (1992). *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*, 33, DOI: LC/G.1702/Rev.2-P/E

Cepal (2001). *Panorama social de América Latina 2000-2001*. Santiago de Chile: Autor.

Colombia Líder (2012). *Informe de pobreza 2012*. Bogotá, Colombia: Autor.

Contraloría General del Municipio de Manizales (2012). *Informe de Auditoria: Evaluación Plan de Desarrollo 2008-2011. Balance de Resultados 2008-2011*. Manizales: Autor.

Cómo Vamos (2010). *Informe de Calidad de Vida de Medellín 2010*. Medellín, Colombia: Autor.

Congreso de la República (2006). Ley 1098 Código de Infancia y Adolescencia. Colombia: Autor.

Conpes (2012). *Documento Política Nacional de Espacio Público, Consejo Nacional de Política Económica y Social 2011, 140*. Bogotá, Colombia: Autor.

Consejo Privado de Competitividad (2010). *Informe Calidad de Vida en las Ciudades de Colombia*. Bogotá: Autor.

Contraloría General del Municipio de Manizales (2012). Balance de resultados 2008-2011. *Informe de auditoría evaluación plan de desarrollo 2008-2011. Manizales: Ciudad Internacional de conocimiento con oportunidades para todos*. Manizales, Colombia: Autor.

Corpocaldas y Fundación Sanear (2010). *Caracterización y evaluación de la calidad del agua del Río Chinchiná*. Manizales, Colombia: Autor.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE– (2011). *Boletín de prensa. Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia 2011*. Bogotá, Colombia: Autor.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE– (2012). Censo de Edificaciones del DANE. Bogotá, Colombia: Autor.

Departamento Nacional de Planeación –DNP– (2002). *Documento Conpes 3200. Bases de la Política de Vivienda 2002-2006: Ajustes al Programa de Subsidio Familiar de Vivienda e Incentivos de Oferta y Demanda para Créditos de Vivienda en UVRs*. Colombia: Autor.

Departamento Nacional de Planeación –DNP– (2006). Programa Visión Colombia 2019 II Centenario. Recuperado de <http://www.dnp.gov.co/Pol%C3%ADticasdeEstado/Visi%C3%B3nColombia2019/ObjetivosdelaVisi%C3%B3nColombiallcentenario2019.aspx>

Departamento Nacional de Planeación –DNP– (2010). *Plan de Desarrollo Prosperidad para Todos 2010-2014*. Recuperado de <http://www.dnp.gov.co/PND/PND20102014.aspx>



Departamento Nacional de Planeación –DNP- (2011). Evaluación de desempeño integral de los municipios. Recuperado de 155
<http://www.dnp.gov.co/Programas/DesarrolloTerritorial/Evaluaci%C3%B3nySeguimientodelaDescentralizaci%C3%B3n/DocumentosdeEvaluaci%C3%B3n.aspx>

Departamento Nacional de Planeación –DNP- y Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE- (2011). *Misión para el empalme de las series de pobreza y desigualdad –MESEP-*. Colombia: DNP – DANE.

Departamento Nacional de Planeación –DNP- (2012). *Documento Conpes Social 150*. Bogotá: Autor.

Departamento Nacional de Planeación –DNP- (2012). *Plan de Desarrollo 2012-2015 Gobierno en la Calle*. Recuperado de
http://www.manizales.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=51&Itemid=231&lang=es

ENTI (2011). *Encuesta Nacional de Trabajo Infantil*. Recuperado de:
http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=126&Itemid=67

Feres, J. y Mancero, X. (2001). *Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura*. Santiago de Chile: CEPAL.

Fundación Visión y Gestión (2010). *Formulación Participativa Plan de Desarrollo Cultural de Manizales*. Caldas: Autor.

Global Entrepreneurship Monitor, GEM (2010). *Reporte GEM Colombia-Región Eje Cafetero*. Recuperado de: <http://www.gemconsortium.org/docs/2431/gem-colombia-2010-report-eje-cafetero-region>

Instituto de Estudios Ambientales –IDEA- (2007). *Aplicación del índice de gestión de riesgo a la ciudad de Manizales, y su comparación con Bogotá, Armenia y Pereira*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales.

Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses—INMLCF (2008-2011). *Medicina Legal. Forensis, 2008, 2009, 2010 y 2011*. Colombia: Autor.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2009). Macroproyecto de Interés Social Nacional para el Centro Occidente de Colombia, San José-Manizales. Resolución de Adopción 1453 de julio de 2009. Recuperado de:

http://www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/vivienda/resolucion/res_1527_060810_doc_tecn_soporte.pdf

Ministerio de Educación Nacional (2012). *Diagnóstico de Deserción, Departamento de Caldas, Quindío y Risaralda*. Pereira: Autor.

Ministerio de Educación Nacional (2012). *Diagnóstico de deserción departamentos de Caldas, Quindío y Risaralda* (Presentación). Pereira, Colombia: Autor.

Observatorio de la Calidad de la Educación (2011). *Informe Estadístico: Principales Indicadores Educativos 2010 de Manizales, Centrosur y Alto Occidente de Caldas*. Manizales: Autor.



- Observatorio de la Calidad de la Educación (2012). *Informe Estadístico: Principales Indicadores Educativos 2011 de Manizales, Centrosur y Alto Occidente de Caldas*. Manizales: Autor.
- Observatorio del Caribe Colombiano (2012). Informe de competitividad de las ciudades colombianas. Bogotá, Colombia; Autor.
- Piñeros, L. (2010). *Una mirada a las cifras de la educación en Colombia 2002-2009*. Bogotá: Educación Compromiso de Todos.
- Policía Nacional (2012). *Centro Seguridad y Democracia. Seguridad Urbana: retrocesos y avances* (mail). Bogotá: Universidad Sergio Arboleda Corporación Excelencia en la Justicia.
- PROAGUA (2005). *Ordenamiento del Uso del Recurso Hídrico en la subcuenca del río Chinchiná, localizada entre los Municipios de Manizales, Villamaría, Palestina y Chinchiná*. Manizales: Autor.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD– (1990). *Desarrollo Humano. Informe 1990*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD– (2010). *Informe sobre Desarrollo Humano 2010. La verdadera riqueza de las naciones: caminos al desarrollo humano*. España: Mundi – Prensa.
- República de Colombia (2010). *Plan Nacional de Desarrollo 2010 - 2014: “Prosperidad para todos”*. Bogotá, Colombia: Departamento Nacional de Planeación.
- Salama, P. (2008). Pobreza: ¿Una salida del túnel? Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. *Revista Apuntes del CENES*, 27 (45).
- Secretaría de Salud Pública de Manizales (2011). *Perfil Epidemiológico de Manizales*. Recuperado de: http://manizalessalud.com/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=8&Itemid=22
- Secretaría de Obras (2009). *Estudios de la Comisión de Regulación de Agua y el Viceministerio de Ambiente*. Bogotá: Autor.
- Soto, I. et al (2011). Diagnóstico socioeconómico del mercado laboral en el área metropolitana de Manizales - Villamaría. *Red de Observatorio Regionales del mercado del trabajo*. Manizales: Universidad de Manizales.
- Suarez, D. (2007). *Aplicación del índice de gestión de riesgo a la ciudad de Manizales, y su comparación con Bogotá, Armenia y Pereira*. Colombia: Instituto de Estudios Ambientales IDEA.
- Sistema Unico de Informacion –SUI– (s. f.). Superintendencia de servicios públicos. Recuperado de: <http://www.sui.gov.co/>
- UNESCO (1978). Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte (1978) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Autor.
- UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Informe mundial de la Unesco. Francia: Autor.
- Universidad Jorge Tadeo Lozano (2012). *Elementos de Calidad de la Educación Superior en Colombia*. Bogotá, Colombia: Autor.



Universidad Nacional de Colombia (2010). *Plan de Movilidad 2010*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.

157

Universidad del Rosario (2012). *Diagnóstico de temática CAF para Manizales* (presentación inédita). Bogotá: Universidad del Rosario.

Velásquez, L. (2010) *Condiciones de vida objetivas y subjetivas en Manizales*. Revista Regiones, 5 (1).

Velásquez B., L.S. (2010). *EL BIOMANIZALES: Manual de Bioarquitectura y Biourbanismo*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia sede Manizales.



MANIZALES cómo vamos



Una alianza de:



Apoyan:



INFORME DE CALIDAD DE VIDA 2008-2011